

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/





			•	
			•	
			•	
•				
		•		

-Suc 1531.3

Harbard College Library



FROM THE BEQUEST OF

JOHN AMORY LOWELL

(Class of 1815)

OF BOSTON







			•
•			



4111

KÄNNEDOM AF

FINLANDS NATUR OCH FO

Utgifna

af .

Finska Vetenskaps-Societeten.

Sextiondetredje Häftet.



BIDRAG

till

KÄNNEDOM AF

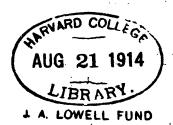
FINLANDS NATUR OCH FOLK.

Utgifna

Finska Vetenskaps-Societeten.

Sextiondetredje Häftet.

Helsingfors,
Finska Litteratur-Sällskapets tryckeri,
1905.

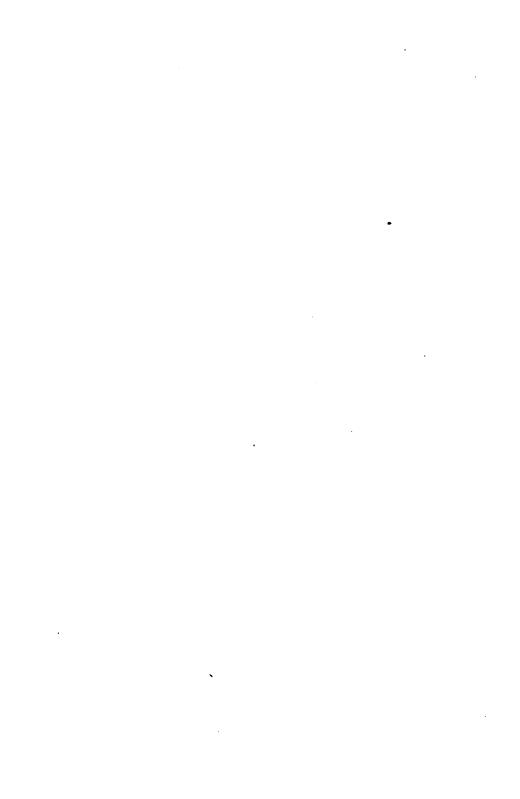




INNEHÅLL.

Språkliga bidrag till Den svenska besättningens historia i Finland.

L. Egentliga Finland, Satakunta och södra Österbetten. Af Ralf Saxén.



Språkliga bidrag

HIII

Den svenska bosättningens historia

Finland.

I.

Egentliga Finland, Satakunta och södra Österbotten.

Αſ

Ralf Saxén.

genmäla, att jag härvid utgått från principen: hällre för mycket än för litet, och kan därjämte upplysa om att antalet af dessa osäkra fall i betydande mån kunnat förökas och att jag från mitt första koncept bortlämnat ett ej ringa antal sådana namn.

Så länge de finska ortnamnen äro så godt som oundersökta, anser jag det lända saken till fromma att äfven i osäkra fall påpeka möjligheten af germanskt ursprung, i synnerhet som det i alla fall måste kvarstå såsom ett säkert resultat af undersökningen, att germanska namn i mycket stort antal upptagits af finnarna. Särskildt i sådana fall, då det finska namnet ej synes kunna etymologiseras i finskan, är det absolut nödvändigt att påpeka möjligheten af lån.

En noggrann undersökning af hithörande namn hade äfven bort taga i betraktande, huruvida ej stundom slaviskt eller littauiskt ursprung vore tänkbart, men då dessa språks inflytande på finskan i onomatologiskt afseende tillsvidare är fullkomligt oundersökt, har jag i mitt arbete ej kunnat taga hänsyn till denna möjlighet.

Såsom redan häraf framgår, mötes ett arbete sådant som det föreliggande för närvarande af stora svårigheter. Men då likväl för de nordiska ortnamnens vidkommande redan flere utmärkta arbeten föreligga, så borde ju en undersökning af sådana ortnamn inom Finlands gränser — och sådana äro ju äfven de förfinskade — kunna leda till säkra resultat. Om jag i detta afseende i någon mån lyckats, så har jag i främsta rummet att tacka härför de framstående nordiska språkforskare, som genom utmärkta arbeten lämnat viktiga språkliga och kronologiska bidrag till belysande af de nordiska ortnamnen. Bland dem vill jag i främsta rummet nämna O. Rygh och E. Hellquist.

Tyvärr har den tid jag kunnat använda till dessa mina undersökningar varit ytterst begränsad — det är blott ferierna och en och annan från strängt skolarbete ledig aftonstund jag kunnat anslå härför — hvarför jag är lifligt öfvertygad om arbetets brister. Jag har i alla fall ansett mig bäst befrämja saken genom att nu redan publicera mina samlingar, då jag ej i en öfverskådlig framtid trott mig kunna vinna behörig tid för en ny grundlig genomarbetning af materialet. Då manuskriptet nedskrifvits under vidt olika tider, hafva ej häller inkonsekvenser, särskildt beträffande ortnamnens ortografi, kunnat undvikas, och ber jag därför läsaren om benäget öfverseende i detta hänseende. Ofta nog finna de sin förklaring i den vacklande och inkorrekta ortografin i källorna.

Helsingfors den 29 mars 1905.

Ralf Saxén.

INNEHÅLL

										Sid.
FÖRORD										Ш
NNEHĀLL										VII
NLEDNING		•	•		•	•				. 1
EGENTLIGA FINLAND .										6-161
Bjärnå: Perniö									6	
Kisko									13	
Angelniemi									13	
Sagu: Sauvo									17	
Karuna									19	
Halikko									20	
Uskela									26	
Muurla									29	•
St. Bertils: Pertteli .								Ī	30	
Kuusijoki (Kuusio) .									32	
Kiikala									33	
Paimio: Pemar									36	
Piikkiö: Pikis								•	43	
								•	47	
Kustö: Kuusluoto (Kuu St. Karins: Kaarina			-						49	
Kaxkerta	-	-		-		-			5 3	
St. Marie: Maaria								•	54	
Eura								•	58	
St. Mårtens: Marttila									60	
Koski(s)									62	
Lunda: Lieto									64	
Prunkkala (Brunkala)									69	

				Sia.
Paattinen			70	
P ō yty ā: Pöytis			71	
Orihpää			72	
Yläne			72	
Karinainen			72	
Raisio: Reso			73	
Nådendal: Naantali			76	
Rimito: Rymättylä			78	
Merimasku			81	
Askainen: Villnäs			82	
Lěmu: Lèmo			84	
Masku			84	
Vahto	٠		86	
Rusko	·. ·		87	
Nousiainen: Nousis			88	
Mietoinen			91	
Virmo: Mynämäki			92	
Vehmaa: Vemo			97	
Lokalahti	·		105	
Taivassalo: Töfsala	·		105	
Velkua l. Palva			107	
Gustafs: Kustavi (Kivimaa)			108	
Nykyrko: Uusikirkko			110	
Nystads landsförsamling			113	
Laitila: Letala			114	
Pyhämaa	·		117	
(Återblick)	·. ·	·. ·.	118	
CAMA WITNIMA				162—214
SATAKUNTA	.· · ·			102-214
	• • •		400	
Lappi				
Hinnerjoki	• • .•			
Eurajoki: Euraâminne				
Eura				
Köyliö: Kjulo				
Säkylä	• • ,•	. • . •	172	
Kumā: Kokemāki				
Hvittis: Huittinen			182	

													Sid.
Kau	ratsa	· .	٠.	٠.	•	•						183	
Harj	avalta		٠.		•	•						183	
Nakl	rila		٠.		٠.				٠.			187	
Ulfs	by: Ulvila		٠.	٠.	•							190	
Luvi	a											192	
Kall	aa											193	
Björ	neborgs lar	adsförsa	ıml	ing	٠.	٠.	٠.					194	•
Norr	mark: Noo	rmarkk	u.									196	
Påm	ark: Po(o)	narkku									,	197	
Hvit	tisbofjärd:	Ahlain	en									198	
Sast	mola: Meri	karvia .	•	٠.	. .							201	
	inen											207	
	rblick)											207	
	STERBOT					•	•	•	•	•	•		215—279
	å: Isojoki		•	•	•	٠	•	•	•	•	•	215	
	m: Karijol		•	•	•	٠	•	•	•	•	٠	217	
	rmark: Te		•	•	•	•	•	•	•	•	•	219	
	a			•	•	٠	٠	•	•	•	•	22 1	
	ela (Laihia	-		•	•	•	•	•	•	•	•	223	
	ikyrö: Lilli	-			•	•		•	•	•	•	231	
	yrö: Storky		•			•				•		236	
	aro			•							•	241	
	joki: Ilmol		•									24 2	
Kur	kka och K	auhajo	ki .									244	
Sein	ajoki och l	Nurmo				•						245	
Lap	a: Lappo		•					•				246	
Kau	hava		•		•							247	
Yli-	och Alahäi	rmä										248	٠
Alaj	Arvi		•	•								249	
Vind	lala: Vimpe	eli										25 0	
Lap	pajärvi											252	
Kort	esjärvi .											253	
Evij	Brvi											253	
	li: Vetil .											255	
Kau	stinen: Ka	ustby .										257	
Ulla	va											258	
	riä: Kelviå											259	

X														
											•			Sid.
		a: Lock					•	•		•	•	•	261	
		ka: Hir					•	•	•	•	•	•	263	
		lick).				•	•	•		•	•	•	26 3	
		tland) .					•	•	•	•	.•	•	279	
RÄT	TELSEI	R OCH	TILL	ÄG	₹.									286
STA	RKARE	FÖRK	ORTN	IING	AE	₹.								290
REG	ISTER.						,							292
								-						
						-								
										•				
										•				
												•		
		•												
														•
				·										

Inledning.

Långt tillbaka i tiden ligger Finlands första uppodling, och få äro de källor, som därom kunna gifva oss några upplysningar. De arkeologiska fynden tala visserligen sitt i många hänseenden tydliga språk, men svårt hafva vi att uteslutande på grund af dem bilda oss en klar bild om förhållandena i Finland under förhistorisk tid. Hvarje bidrag, som kan göra denna bild klarare och mera lefvande, måste därför mottagas med intresse.

En sådan källa är utan tvifvel ortnamnen. En grundlig undersökning af dem skall såkerligen kasta nytt ljus öfver mången hittills dunkel fråga. Tyvärr är på detta område ännu mycket litet gjordt, och särskildt gäller detta om de finska ortnamnen. Forskaren mötes därför här af en massa svårigheter, isynnerhet som äfven det tillsvidare insamlade materialet är mycket ofullståndigt.

Vårt land har såsom bekant sedan urminnes tider befolkats af lappar, finnar och svenskar. Alla hafva de lämnat otaliga spår efter sig i våra ortnamn. Ja, det är möjligt att en framtida forskning uti dem skall finna lämningar af det språk, som lapparna en gång i tiden talat, innan de småningom af sina nya grannar tillegnat sig det urfinska språket, hvaraf

de lapska dialekterna enligt senaste teorier skola utgöra en fortsättning. 1

Antagligen ha flere trakter i vårt land under olika tider befolkats af olika nationaliteter. Lapska namn kunna uppvisas från finska trakter, finska namn kunna i ganska stort antal påträffas i nu svenska bygder och på finskt område äro svenska namn af olika datum ej något ovanligt. Tvärtom förekomma de i mycket stort antal.

Dessa namn kunna förklaras på olika sätt. Ofta äro de i mycket sen tid tillkomna namn af tillfällig art (namn på herrgårdar, herrgårdstorp, soldatnamn o. s. v.), ofta äro de minnen af en på orten tidigare bosatt svensk befolkning, men oftast äro de minnen af det mäktiga svenska kulturinflytande, för hvilket finnarna och finska språket varit utsatta i vårt land. I några fall kunna de sist och slutligen vara minnen från än äldre beröringar mellan finnar och germaner.

En undersökning af dessa namn kommer därför att i många afseenden erbjuda intresse och lämna många bidrag till kännedom om vårt lands kulturhistoria under olika tider.

Finska ortnamn bildade på någon svensk eller i allmänhet germansk ordstam kunna uppvisas i alla delar af vårt land, likasom germanska appellativa lånord påträffas i alla västfinska språk. En uttömmande behandling af detta rika material kommer därför att erfordra mycket lång tid och många forskares arbete.

Jag har under flere år varit sysselsatt med insamlandet och bearbetandet af material för en undersökning af detta slag och har därvid funnit lämpligast att göra början med de delar

¹ Ett sådant protolapskt ord tror Wiklund sig hafva funnit Luleå. (Ymer 1904 s. 180 ff.)

af vårt land, där man apriori eller på grund af äldre forskares utsago kunnat vänta sig verkliga äldre svenska ortnamn och sålunda äfven en äldre svensk bosättning. Detta område är ganska vidsträckt och vi måste därför antaga, att den svenska befolkningen i Finland fordom utbredt sig öfver ett vida större område än för närvarande.

Detta antagande bör ej förefalla osannolikt. Tvärtom förefaller det, i synnerhet för den, som någon tid varit i tillfälle att studera språkförhållandena i svensk-finska gränstrakter, ytterst acceptabelt, och många bevis kunde ur kyrkoböcker, mantalslängder o. a. urkunder framletas härpå.

Utvecklingen har dock ingalunda alltid varit denna. Exempel kunna nog uppvisas på en småningom skeende försvenskning af finska trakter, och allmänt bekant är, att i nästan alla våra svenska socknar finska ortnamn finnas i ganska stort antal.

Vi må dock akta oss för att häraf göra den generella slutsatsen, att de finska ortnamnen i svenska trakter alltid skulle bevisa att dessa trakters första bebyggare varit finnar, eller att tvärtom på grund af de svenska ortnamnen på finskt område draga samma slutsats. Detta är en mycket invecklad fråga, hvartill vi längre fram skola återvända.

Ämnet har ej förut gjorts till föremål för en sammanhängande undersökning, men det faktum att svenskar fordom bebott många nu finska trakter har ofta i litteraturen blifvit påpekadt.

Bland äldre författare, som egnat bithörande fakta någon uppmärksamhet, må nämnas: Mathesius (De Ostrobothnia, 1734, öfversatt till svenska i Suomi 1843), Lindström (Kumo socken i historiskt hänseende; i Suomi 1860), Yrjö-Koskinen (Pohjanmaan asuttamisesta; Suomi 1857), J. R. Aspelin (Kokoelmia muinaistutkinnon alalta; Suomi II: 9), Ignatius (Bidrag till

sõdra Österbottens äldre historia, 1861), Chydenius (Laibian murteesta; Virittäjä II).

Bland yngre författare vilja vi nämna endast T. E. Karsten, Några bidrag till Österbottens uppodlingshistoria (Joukahainen XII) samt några smärre uppsatser i Finskt museum. Den förstnämnda uppsatsen innehåller många riktiga iakttagelser men därjämte ett ganska stort antal oriktiga sammanställningar, hvilka ledt författaren till förhastade slutsatser.

Dārjāmte kunna ānnu omāmnas flere mindre uppsatser af undertecknad, i hvilka den nu föreliggande undersökningens resultat delvis blifvit meddelade. Dessa uppsatser hafva ingått i Virittäjä, Finskt museum, Finska fornminnesföreningens tidskrift XXI, Finsk tidskrift och Nordiska studier tillegnade Adolf Noreen 1904. Det är väl onödigt att nämna, att jag under undersökningens förlopp i många detaljer kommit till annan åsikt än den jag i ofvan anförda uppsatser förfäktat och att jag numera anser många af mina tidigare ortnamnstolkningar för ohållbara.

Materialet till min undersöhning har jag hufvudsakligen samlat ur kyrkoböcker och mantalslängder, hvilka jag delvis genomgått här å finska statsarkivet och revisionskontoret, delvis å ort och ställe i resp. orters kyrkoarkiv under en af finska fornminnesföreningen bekostad stipendiatresa sommaren 1898. Därvid var jag äfven i tillfälle att ur äldre kyrkoböcker och andra kyrkliga handlingar insamla ortnamn från äldre tider samt uppteckna ortnamnens nuvarande former enligt befolkningens eget dialektala uttal. En god hjälpkälla i detta afseende har jag äfven haft i Ojansuus undersökning af de sydvästfinska dialekternas historia (Suomen lounaismurteiden äännehistoria I, II).

Det är sålunda hufvudsakligen socken-, bya- och hemmansnamn, hvarpå undersökningen hvilar, och ej ens i detta afseende gör materialet anspråk på fullständighet. Äfven "naturnamn" har jag försökt insamla så godt detta låtit sig göra ur till buds stående källor. Men då insamlandet af sådana namn naturligtvis mötes af större svårigheter, och då jag ej varit i tillfälle att personligen göra sådana insamlingar å stora delar af det nu behandlade området, så är det naturligt, att detta material är än bristfälligare än gårdnamnen. — En god hjälpkälla har jag haft i Lönnbohms i Finska fornminnesföreninges ego befintliga handskrifna samling af ortnamn.

De älsta urkundsformerna äro insamlade ur tryckta källor, hvarjämte jag genomgått ett stort antal äldre handlingar (jorde- och skatteböcker m. m.) å finska statsarkivet, svenska riksarkivet och kammararkivet.

Vi börja vår undersökning med Finlands säkerligen älsta kulturhärd, Egentliga Finland.

Egentliga Finland.

För närvarande förekommer svensk befolkning, antingen uteslutande eller till öfvervägande del, i följande församlingar: Hitis, Dragsfjärd, Västanfjärd, Finby, Pargas, Nagu, Korpo, Houtskär och Iniö. I mindre antal finnas svenskar dessutom i Bjärnå, Sagu, Kustö, Kaxkerta, Karuna, Kisko, Halikko, Angelniemi, Uskela och St. Marie.

I äldre tider måtte förhållandet hafva varit ett annat. Den svenska bosättningen sträckte sig antagligen längs hela kusten af detta landskap. Om vi då gå från sydost till nordväst, möta vi främst på gränsen till Nyland

Bjärnå: Perniö.

Denna stora socken (6,705 inv., hvaraf c. 600 sv.)¹ med sitt svenska namn (Bernaa 1352, Bernom 1330, Berna 1405, 1426, berno 1438, beerno 1447, biörna 1451, Bernö 1470, Baerne 1479, Bierno 1546), bildadt på det gamla mansnamnet Bern (Biorn), har utan tvifvel för ej alltför länge sedan till större delen varit svensk. Ortnamn af svenskt ursprung förekomma här i mängd. Enligt jordböcker och mantalslängder må här anföras t. ex. följande: Boböle, Bondböle, Bondtykö,

¹ Uppgifterna enligt Uschakoff, Geogr.-statistisk uppslagsbok, 1898.

Breitsböle (1540 Bredzböle), Broända, Ekkulla (1540 Ekekulla) Ervasböle (1618 Erfwesteböle), Finnäng, Gesterby, Lappnäs, Stor-, Lillbaggböle, Litslaböle (1540 Lisleböle), Långvik, Löfböle, Näsegård (1540 Näss), Vinnäs, Viborgsgård, Hollfast, Öfverby, Masurböle (1618), Helgaa (1364).

De flesta af dessa namn innehålla ett gammalt personnamn: Bo, Bonde, Bredh, Ervast, 1 Fin(ne), Bagge, Wini, Holmfast (runst. hulfastr; ljudlagsenligt bortfall af m: Norreen, Aschw. gr. § 316).

Tykö (1540 Tykeby) är bildadt på fsv. Tyke, Tyko. Den finska formen Teijo (< Teiko; jag har en äldre form Teijkois antecknad, men kan ej säga från hvilken tid den är) måste bero på någon folketymologi eller association med något annat namn. — Gesterby (1540 förut Gesterby) förutsätter möjligen ett äldre Gesta(r)-arf-by; jfr. Sonneröda på Åland < Sonarffödha (1431). Äfven i Tenala, Kyrkslätt och Sibbo finnes byanamnet Gestarby, Gesterby. Första leden är Gest. Jfr. Rygh NG. II s. 247 f.

Hosla skrifves stundom Hofsla (d. v. s. Hofslagare). Ojansuu I s. 141 härleder namnet ur ett äldre Hossila, men äldre former tala häremot: 1680 Huusla, 1733-39 Hosla, 1741-47 Hoszla, hvarför jag anser det sannolikt att här verkligen föreligger sv. hofslagare.

Jorde- och kyrkoböckernas Krogsböle (l. Krootila) uttalas å orten Krotla och är att jämföras med samma namn uti Eura och Kumo (fsv. släktnamnet Groot), hvarför Krogsböle måste bero på etymologiserande skrifsätt. Ålsta namnformen har jag antecknad från 1729—32: Gråtila. Sv. Krogsböle

¹ År 1540 nämnes ett Aruestaböl, sammansatt med fsv. Arnfast, men är troligen ett annat namn.

ger ett fi. Kroula (< Krouvila); så t. ex. i Nousis, Masku, Sammatti.

Af svensk upprinnelse äro äfven följande gårdnamn: Frälsi; sv. frälse.

Tranala; sv. trana troligen användt såsom personnamn. Jfr. Trana i Norge (se Rygh NG. XV s. 225).

Protta; fsv. Broti l. Brodde, no. Broddr. Äfven appellativet broti ("et opbrudt Stykke Land") är enligt Rygh NG. Indl. s. 45 vanligt i ortnamn.

Kreula (Greula) och Kreu (Greu) äro vanliga namn i sydvästra Finland. Kreula har jag antecknadt från Bjärnå, Ulfsby, Eurajoki, Kumå, Uskela, Masku, Lundo, Vemo och Letala; Kreu från Bjärnå och Muurla. Till grund för namnet ligger personnamnet Gregge (< Gregorius; se Freudenthal, Nyl. namn s. 22). Ljudutvecklingen har enligt Ojansuu II s. 175 varit kreu, kreula, < krevu, krevula, < *kreyu, *kreyula. Samma namn är Krekula i Harjavalta, Kullaa, Krekola i Hvittis, Kräkilä i Lillkyro.

Svårare att förklara äro Feilä och Skoila, ehuru deras icke finska ursprung genast springer i ögat.

Hvad Feilä vidkommer, kunde man tänka på ett af Falkman (Ortn. i Skåne s. 122) omnämndt, men ej hos Lundgren upptaget personnamn Fegel; altså Feilä <*Feglä <*Fegilä.

Vid Skoila han jag ej förutsätta något annat namn än fsv. Skógr. l. Skógi (eller möjligen appellativet skog), ehuru äfven denna tolkning mötes af svårighet. Ur ett fi. *Skogila skulle vi nämligen (genom *Skogla) närmast vänta oss ett *Skoula. Men man kunde dock kanske tänka sig en utveckling ogl > oil såsom parallel till den från några västfinska dialekter kända öfvergången $a\delta r > air$ (motsvarande andra dialekters $a\delta r > aur$; se Ojansuu II s. 61 f.) och ugl > uil uti Fuila (< Fugla) i Pemar. — Å andra sidan vore det

visserligen möjligt att fi. Skoila förutsatte ett affriceradt uttal af g uti Skógi (se Noreen Gesch. d. nord. spr. § 179): alltså Skoila < *Skojila. Men detta anser jag mindre sannolikt, emedan vid Fuila denna senare förklaring ej kan vara möjlig. Se detta namn!

Betecknande för språkförbistringen i dessa trakter äro en mångd makaroniska namnbildningar i jorde- och kyrkoböcker, t. ex. Lemogård (1540 Lemüla), Pojogård, Kanturböle, Kaukonböle (1540 Kaŭkobölis), Ketunböle, Kirakböle Kuustonböle (1618 Kustenböle; i samma socken äfven Lillkuusto, Storkuusto: 1540 Lisleküsto, Storküsto; jfr. nedan Kustö), Lassinböle (gård i Lassintalo by), Soukkaböle (1540 Soŭckaböle), Saksenböle (jfr. fsv. Saxe). Oftast äro de väl att anses för blott i officiella handlingar förekommande former bildade af präster och andra tjänstemän.

Makarla (jfr. fda. Maghaer) hette 1540 Makarböle, Nurkkila skrefs samma år Norrkaby, Kollarla gick under namnet Kollar (= fsv. *Koller, *Kuller; jfr. äfven Kollari i Uskela) och Mussaari 1. Mussare anträffas under formen Musthsoor, Musth soor.

Uti Norrkaby och Musthsoor ha vi exempel på finska namn, som varit utsatta för inverkan af svenska ljudlagar. Angående u > o uti Nurkkila (jfr. släktnamnet Nurkkinen) > Norrkaby jfr. fi. nurkka > sv. nork (se Saxén, Finska lånord s. 33). Det finska Mustasaari åter blef i svenskan dels Musthsoor (1540), dels Mussar, beroende på att hufvudtonen kunde hvila antingen på andra eller första leden. Assimila-

¹ Sormijärvi skrefs 1456 Suremaiearffui, som synes antyda att vi också här finna u > 0, om ej skrifsättet är blott etymologiserande. Obs. redan 1420 Sormiiaerfui, 1463 Sormejaerffue (Svb.)

tionen sts > ss kan äfven vara finsk, men förkortningen af \bar{a} i andra leden synes mig tyda på att formen är beroende på svenska ljudlagar. Jfr. Ojansuu Virittäjä 1902 s. 66. — Till denna kategori hör också $Vinim\ddot{a} <$ fi. Vihiniemi (se Saxén, Finska lånord. s. 73).

Aaljoki; första leden i namnet kan vara identisk med den i germanska flod- och sjönamn vanliga stammen al-, samma rot som ingår i fsv. isl. ala "uppföda", "föda" m. fl., hvarför namnet kanske haft betydelsen "den som (vattnar och dymedelst liksom) när l. föder trakten" eller möjligen "den svällande" (Hellquist Sv. lm. XX: 1 s. 21, 32 f.). Man kunde äfven tänka på sv. sjönamn sådana som Alen, Alsjön, i hvilka ingår trädnamnet al. Enligt Hellquist anf. arb. s. 31 äro sådana vattendragsnamn vanliga både i Skandinavien och Tyskland. Men då vi i så fall skulle nödgas antaga lån först efter det a i fsv. förlängts, är det kanske sannolikare att jämföra fi. Aaljoki med isl. all m. "djup ränna i älf, sund, fjord", hvilket ord möjligen ingår äfven i några svenska ortnamn på Ål-, Åla- (se Karsten Finskt Museum 1903 s. 33 f.).

Slutligen må här uppräknas följande namn, ehuru sannolikt flere af dem såsom ortnamn betraktade äro finska.

Asila (utt. Asla); fsv. Ase, fda., isl. Asi. Jfr. Asola i Rusko.

Asteljoki (utt. Aslo < Astelo; c. 1440 Astalioki); fsv., fda., fno. Aste: altså egentligen *Astalanjoki.

Aitlaks; jfr. isl. Eiðr och Eitsböle i Karuna. Å andra sidan märke man dock Aittolahti i Messuby, hvarför jag anser sammanställningen för ytterst osäker.

Airikki l. Aerikki (utt. Āriki); fsv. Erik, isl. fsv. Eirikr. Samma namn återfinnes i St. Bertils, Nousis, Virmo, Mietois, Lojo, Airikkala finnes i Mietois, Virmo. Ojansuu s. 74 ff. har beträffande dessa namn uttalat en annan åsikt och antager att

vi ha att förutsätta en ljud utveckling $\delta r > e r$ (således < * $A\delta rikki$), emedan ir > er ej skulle kunna antagas, då iföljer i nästa stafvelse. Utan att här inlåta mig på frågan om diftongreduceringen i de sydvästfinska dialekterna i dess. helhet, vill jag påpeka att de älsta formerna af ortnamn sådana som Airikki, Airila m. fl. alltid uppvisa ett i och således afgjordt tala emot Ojansuus antagande, ehuru han ej vill lägga någon vikt på dessa former. Han nödgas därför äfven förklara tolkningen Airisto < *Airiksstaper för oriktig, emedan det i dialekterna heter än Aeristo än Aristo. Då Ojansuus formulering af ljudlagen beträffande diftongernas reducering i öfrigt förefaller väl motiverad, vill jag ännu framhålla att dessa exempel väl kunna uppfattas som beroende på analogiskt inflytande. Däremot omöjliggör den svenska formen Erstan (af fi. Airisto) helt och hållet Ojansuus förklaring, ty ett fi. *Aôristo kan i ingen händelse så tidigt ha gett ett Aeristo se (Ojansuus II s. 63, Setālā ÄH. s. 144) att svenskarna dāraf genom ett substitueradt *Airisto skulle fått ett Erstan 1. - Jfr. dessutom āfven Airikkala i Mola, Valkjārvi, Nykyrko (Vib.), Airikainen i Ingermanland, Rautu, Valkjärvi, Hartola. Namnet är därför sannolikt ett gammalt lån med ursprungligt ai.

Foudila (utt. Foula); sv. fogde, fsv. foghat(e).

Knaapila (utt. Knāpla); fsv. Knapi.

Kakola; fsv. Kagh(?); no. Kagi; fda. *Kak, *Kaki, *Kako.

Kokkila; fda. *Kok, Kokki, fsv. (tillnamn) Kok (Svb.). Jfr. Kokki i Kumo, Kjulo, Vederlaks, Koskis, Sammatti, Kokkola i Uskela.

¹ I förbigående må här äfven påpekas det omotiverade uti att — såsom Ojansuu s. 76 m. fl. gör — utan all reservation operera med en ljudutveckling ae > a uti fl. $napak\bar{a}ra$, ty formen kan direkt återgå på ett urnordiskt * $na\delta a \bar{z}\bar{a}RaR$ (jfr. Noreen Aisl. gr. ³ § 54, 3, b).

Kontola: frv. Konde.

Korttila (utt. Kortla; 1540 Korthola); no. Kort (inkommet från tyskan).

Lauka; fda. Løki; jfr. äfven namn på Lauka- hos Rygh NG. I s. 263.

Lüde (1540 Lydheby); no. lið "li", fsv. liþ backslutning, sv. dial. lid id. Jfr. Rygh NG. Indl. s. 65 m. fl.

Lindilä (utt. Lindlä); fda Lindi.

Sauru (1540 Saŭruby; 1405 Hannus Sawghro, 1407 Hannus Sauro, 1479 Jussi Sawro: Svb.); jfr. isl. saurr "skorn, smuds, søle", sv. dial. saur, sör, sår id.; mycket vanligt i ortnamn (se Rygh N. G. Indl. s. 73, Falkm. Ortn. i Skåne s. 242 not 3, Nordlander Sv. Lm. XV, 2 s. 12).

Osala; fda. Osa. Jfr. Osoi i Eurajoki.

Halla; fsv. Halle; fda. no. Halli, Halla. Jfr. Halla i Kymmene, Halli i St. Bertils, Pemar, Lundo, St. Mårtens, Hallela i Sagu, Hallis i St. Marie, Hallu i Nykyrka och Halla i Sverige.

Risa; fda. Risi, fht. Riso.

Nirva innehåller troligen ett fsv. *Nirwe, biform till fsv. Narwi. Se härom närmare Närwä i Kumä. Ett Nirva finnes också i Kauhajoki och Kajana, Nirvankallio i Messukylä; Nirvinen är släktnamn i Itis.

Häntola; Lundgren Sv. Lm X:6 s. 120 anför ett Haente (Olaff Hentisson) från Finland. Namnet är måhända finskt. Jfr. äfven Hänti i Muurla, St. Bertils, Häntelä i Halikko m. fl.

Torkkila (1540 Torkila); fsv. Thorkel, isl., no. porkell. Passi; fsv. Basse. Afven i St. Bertils, Lundo.

Paarskylä (1440? Paeaerskyla, 1455, 1466, 1467, 1469 Parskylä, 1464 Pariskoloe, 1540 Pariskylä); alltså < *Paarisenkylä; fsv. Bare.

Buotila (utt. Puotla); frv. Bodhi 1. Bote.

Öyrilä (utt. örlä; 1540 Äyrälä; 1686 Eyrlä; 1729—32 Eurilä). Såsom den älsta formen Äyrälä utvisar, kan den synkoperade vokalen ej vara i, såsom är att förvänta, ty då hade diftongreducering ej inträffat. Jag antager därför ett ursprungligt fi. Eyrälä (> Öyrälä > örlä) utgående från ett fsv. eyrr. Således samma grundord som i Eura (se detta). Man kunde äfven tänka på fda. Ør. Jfr. en afvikande härledning hos Ojansuu I s. 45 f.

Tiipilä (utt. Tiplä) se Kiika, St. Mårtens.

. Kisko.

Socken med 2,841 inv., hvaraf 190 svensktalande.

Från socknen har jag antecknat de svenska byanamnen Bergvik och Lappby, hvilka jag dock ej återfinner i källorna från 1500-talet.

Några förfinskade namn har jag ej funnit. Kavasto kunde möjligen vara ett fsv. *Skaga-staper 1. Kaga-staper (af fsv. personnamnet Kagi 1. Skagi), men synes mig snarast vara af finskt ursprung.

Ett gammalt germanskt namn ha vi i Villikkala (1540 Villickala); jfr. fht. Willico.

Om Viiari (1540 Vijari) är finskt eller nordiskt (= Vi-ari; jfr. Ve-geirr; se K. Rygh), kan jag ej afgöra. Se Viianen i Vemo.

Angelniemi.

Detta lilla kapell (1618 Angeleniemi) hade 1898 c. 990 inv., hvaraf 60 svenskatalande. Kapellnamnet själft är måhända nordiskt och förekom på 1500-talet äfven under formen Angelisto (Forsman, Suomen Museo 1902 s. 23). Jag anser

det sannolikt, alt denna senare form af namnet är att jämföras med sv. Angelsta, hvilket Lundgren Sv. lm. X:6 s. 13 anser sammansatt med fsv. personnamnet *Angul (?); jfr. isl. Qngull. Uti fi. Angelisto är i troligen att uppfatta såsom svarabhaktivokal. Personnamnet ha vi säkerligen bevaradt uti byanamnet Angela (1540 Anghela) uti samma kapell. Mindre sannolikt anser jag att första leden i Angelisto vore sv. angel, isl. ongull "krok", hvilket också det enligt Rygh NG. Indl. s. 39 användes i ortnamn ("om forskjellige staerkt krummede situationer"), ehuru vattendragen kring Angelniemi mycket starkt påminna om en "krok".

Bland ortnamn af nordiskt ursprung möter oss främst Kalfsnäs, intressant därigenom att det äfven har biformen Kalmusnäs (1540 Kalmusnes). Då växlingen $m \sim f$ synbarligen är att förklara såsom uti t. ex. isl. helmingr \sim helfingr, fsv. haelfinger \sim haelminger m. fl. (Noreen Aisl, gr. 3 § 229, 2, Aschw. gr. § 236, anm. 4), så synes mig namnet nästan tala emot Lundgrens härledning af personnamnet fsv. Kalf, 1 isl. Kálfr (< *Kar-ulfr; se Upps. stud. s. 19), ty antagligen utgöres första leden i Kalfsnäs af detta personnamn. Formen Kalmus med u beror på folketymologi.

Ett annat intressant namn är fi. $P\bar{a}ttelm\bar{a} \sim sv.$ Båtsholm (1618 Båtzholm). 1540 skrefs namnet Paatzalma, Patzalma och jag antager följande utveckling: sv. *Bāts(h)olma > sv. $B\bar{a}tsalma > fi.$ $P\bar{a}tsalma$ ($P\bar{a}ttalma$) > Paattelma. Då vokalen a (< o) med säkerhet är belagd uti Paatzalma, men ej kan förklaras enligt finska ljudlagar, är jag benägen för att här finna att nytt exempel på den ännu ej fullt utredda fsv. ljudlagen o > a i obetonad (och bitonig?) stafvelse (se Noreen Aschw. gr. § 148 och där anf. litt.). Uti fi. Paatsalma

¹ Bevaradt i Vemo i gårdnamnet Kalpi.

bor sedan a:et hafva synkoperats (Ojansuu I s. 115 f.), men detta skulle hafva förorsakat uttalssvårigheter, hvarför ordet ej kunnat följa med den ljudlagsenliga utvecklingen längre än att a:et ersattes af ett reduceradt vokalljud (tecknadt e). En annan, afgjordt oriktig, förklaring hos Ojansuu I s. 235.1 Paralleler till Båtsholm > Paattelma ha vi möjligen uti Andelma och Raadelma i Pikis. — Första leden i Båtsholm är fsv. būt (jfr. Bāto: Paatio i Vederlax), hvilket kanske kunnat anvandas såsom personnamn (urspr. tillnamn: jfr. Loll-Falsters Baad). Jag tror mig nämligen finna samma namn uti kapellnamnet Paattinen, som tyckes vara en patronymisk bildning af ett fi. Paatti (sv. *Bāt): Senare leden holmi (gen. holma) har val snarast haft dem af Rygh NG. Indl. s. 56 anförda betydelsen "en Plet, som adskiller sig fra den omliggende grund, som en Jordplet paa en Klippe, en Graesplet i en Ager, et stykke uslaet Eng", fsv. "instångd, afskild plats". Jfr. Pukkholm i Kauvatsa.

Byanamnet *Pöylä* måste väl återföras på sv. *böle*, ehuru detta ord vanligen i finskan blir *Pyöli* eller *Pülü*. Äfven i Pyhämaa förekommer ett *Pöylä*, hvartill Ojansuu s. 128 förutsätter ett äldre *Pöülilä*.

På nordiskt ursprung tyder också Kaxunge (1540 Kaxunga), ehuru jag ej tillfredsställande kan förklara det. Rygh NG.

¹ Den därstädes antagna öfvergången i > e i andra stafvelsen förefaller ganska problematisk. Om man frånser från de troligen ej hit hörande Andelma, Pattelma och Raadelma samt ihågkommer att af de öfriga exemplen künttel, vispel och kattel äro svenska lånord, där e kan förklaras ur grundspråket (jfr. för öfrigt rinkeli ~ rinkilä, sinkeli ~ sinkilä, Tüpeli ~ Tüpilä m. fl. svenska lånord), så återstå ej många exx., som tala för den antagna ljudlagen. Apelia är troligen litt. lånord och kan äfven hafva inlånats med e.

II s. 68 anför ett Kaksrud, som c. 1400 skrefs Kaxarud, 1578 Kaxerudt. Vi få kanske därför antaga ett *Kaxe, hvaraf ett patrononymiskt Kaxunger. Namnet bör till sin bildning jämföras med släktnamn sådana som *Gorsunger, *Thaxunger m. fl. (se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 38, 152 o. s. v.).

Bland gårdnamn, som kunna vara ursprungligen svenska kunna vidare nämnas följande:

Asila (utt. āsla): se Bjārnā.

Kanamäki; fsv. Kani (jfr. Kana i Parkano).

Karviais; se Karvia (i Satakunta). Namnet kan dock härvara finskt.

Pinkilä; se Spinkkilä i Ulfsby.

Kokkila; fda. Kok, *Koki. Jfr. Kokki i Kumå, Kjulå, Vederlax, Kokkila i Bjärnå, Kokkola i Österbotten (= Gamla Karleby).

Jullas förutsätter antagligen i likhet med Iulla i Koski ett äldre fi. Junnila (jfr. Ojansuu I s. 146); fsv. Iunne.

Torkkila; se Bjärnå.

Valtila; isl., no. Valdi.

Päärnäspää (1549 Pernespä) < *Päärnäsenpää; fsv., Baern. Jfr. Päärni uti St. Mårtens, Päärnilä i Kymmene.

Esselpää (1618 Esellpää); första leden kunde kanska vara svensk. Jfr. fsv. häsle, hesle, isl. hesli (hasselskog), i hvilket fall namnet inkommit från en svensk dialekt med bortfallet h. Esselpää skulle således betyda "hasseludden". Nämnas kan att i Angelniemi äfven finnes ett Tammenpää (1540 Tamianpää) = Ekudden. Möjligt är dock äfven att vi i Esselpää skulle hafva ett gammalt namn; märk t. ex. isl. Aesileif (kv.) l. sv. Esse (se Hellquist Arkiv VII s. 154).

Naapala kan mõjligen utgå från ett sv. nabo, fsv. naboe. Namnet uttalas $N\bar{a}pla$; a:et uti skrifformen Naapala behöfver ej återgifva den ursprungliga synkoperade vokalen; de nu-

tida skrifformerna äro i detta afseende ofta vilseledande (jfr Ojansuu I s. 140). — Jfr dock äfven sv. släktnamnet Nafve. — Ett Naapala finnes också i Halikko.

Sagu: fi. Sauvo.

Socknens invånareantal steg 1898 till 3,050, hvaraf 270 svensktalande.

Svenska gårdnamn förekomna i mängd, t. ex. Alsböle, Amböle (1469 Amabøle: Svb.), Birrkärr, Britsböle, Flossböle (1618 Flesböle), Haddböle, Holvastböle, Hemböle (1618 Handböle; i äldre tid äfven Händböle), Hännikböle (1329 Haennikaby, 1618 Hennikböle, Hännick(e)böle, Henningzböle), Kitsböle, Knappböle (1618 Knapböle), Kosundböle, Lurböle, Dikarböle (1469 Digreby), Skörsböle, Sorrböle, Lattmark (1413 Lapmarck). De flesta af dem hafva som första led ett personnamn: Alf, Ammi, Bred, Flosi, Haddi, Holmfast, Haenniki (jfr Nielsen s. 42), Knappi, Soti (Sodi?). — Birrkärr skrefs 1469 Birkekere; således = Björk-kärr. — Beträffande Skörböle jfr Skördböle i Ulfsby, Skörbäck i Pemar. — Kosundböle hette 1469 Kasaböle, hvarför vi kunna antaga att formen Kosundböle på folketymologisk väg bildats af ett Kosuböle (sv. dial. kase, kasa, isl. kos, kasar).

Uti Svartboken anföres från 1461 ett Torabøl (fsv. Thore), troligen samma namn som 1618 heter Törböle.

Angående de talrika böle-namnen kan här omnämnas, att de i Sagu, Angelniemi och Karuna uttalas pülü (< püli). Detta uttal grunder sig på sv. býli. Jfr Ojansuu I s. 50 f.

Redan dessa namn angifva, att socknens svenska befolkning fordom varit vida talrikare än nu. Äfven bland de finska

Det är dock möjligt att formen Lapmarck beror på skriffel. Se Lattomeri i Harjavalta.

gårdnamnen innehålla många svenska beståndsdelar, ehuru det ej är säkert att de alla upptagits af finnarna såsom lokalitetsbeteckningar. Sådana äro t. ex.

Fougdila (utt. Fourla < Fousila; 1540 ffowdila; se Ojansuu I s. 140); se Bjärnå.

Hallela; se Halla i Bjarna.

Hännälä; fsv. Haenne; namnet finnes äfven i Kakskerta. Jfr ofvan Händböle.

Inkiniemi; fsv. Inge; fda., no. Ingi. Jfr Inki i Sast-mola.

Silkkilä; jfr no. tillnamnet Silki (Rygh NG I s. 160 f.). Äfven i Pemar.

Kollari se Bjärnå.

Liivala (1618 Ljufwala); no. Liv, isl. Hlif. Jfr Liivi i Kuusjoki.

 $Pyrl\ddot{a}$; enligt Ojansuu I s. 140 < $P\ddot{u}rril\ddot{a}$ (1540 $Pyrr\ddot{o}l\ddot{a}$, 1667 $Pyrel\ddot{a}$); namnet utgår synbarligen från ett svenskt namn på Byr- (jfr Lundgren X:6 s. 41 art. Byrir) eller kanske fsv. Byrghi(r). Samma namn är antagligen jordeböckernas $P\ddot{o}ril\ddot{a}$, hvilken form i så fall antagligen återger ett senare svenskt uttal (jfr nysv. $B\ddot{o}rje$). Vi skulle således finna alla tre stadierna $Birghe(r) > Byrghe(r) > B\ddot{o}rje$ bevarade i finskan; $Piril\ddot{a}$ (se Kiikala): $Pyrl\ddot{a}$: $P\ddot{o}ril\ddot{a}$.

Siuri; nyl. Siur (= fsv. Sighurper, Siwrdh).

Slääti; jfr fsv. slaet f. slätt, slaeter adj.

Ett gammalt svenskt gårdnamn är Uotkulla (1424 Ode-kulla, 1618 Othekulla), sammansatt af personnamnet (fda.) Othi, Odo och sv. kulla.

Paddais (1346 Patasum, 1413 (?) Padhas, 1424 Pathasa: Svb.); jfr fda. Paddi (?) 1. Pathi.

Karviainen; se nedan Sastmola socken.

Timperlä är visserligen bildadt på fsv. tillnamnet Timber(man), men kan såsom gårdnamn vara finskt. Timperi är ett gammalt finskt släktnamn (Forsman PN s. 117).

Från Jesper Mattsson Krus' förteckning (1618) kunna ännu tilläggas: Kärkenäs, Ekenäs, Orkenäs, Damskula, Åkerskulla, Talleböl, Strömsböle, Kåxholm.

Karuna.

Också detta kapell — 1898 steg invånareantalet till 1,692; däraf omkring 400 sv. — har fordom troligen varit till större delen svenskt. Enligt officiella källor finna vi där ännu t.ex.

Eitsböle (utt. Eispülü), Gussdal.

Hintsholm, Pukböle, Kvilleby.

Ruskulla (c. 1480 Rwskulla, 1816 Russkulla) m. fl.

Hvad kapellnamnet Karuna vidkommer, synes det återge ett germanskt *Garuni; jfr fht. Garino och Keruni.

Halslax (utt. Halslahde) är att döma af äldre urkundsformer (1373 Halstelax, 1406 halstelaxby, 1447 Halstalax, 1540 Halstelax) ett svenskt Hals-stad (fsv. Hal). Jfr Saxén, Sv. bef. ålder s. 14.

Maalo är samma ord som senare leden i gårdnamnen Lill-målo, Stormålo, Skörmålo (i Pargas), hvilka åter äro att sammanställa med de från södra Sverige kända namnen på -måla. Jfr Falkman Ortnamnen i Skåne och Saxén, Sv. bef. ålder s. 36. Jfr äfven Måle i Ångermanland (Nordl. Norrl. saml. s. 189).

Kampars (1540 Kamparla); fsv. Kamper, hvilket Lundgren Sv. lm. X:6 s. 146 jämför med fda. Kamphaard.

Gårdnamnet *Liiden* är naturligtvis samma namn som *Liide* i Bjärnå. Den i längderna förekommande egendomliga formen *Liiden*, som ej kan vara finsk, är kanske beståmda formen af substantivet *lid*. Namnets uttal känner jag ej till

Lid är vanligt i namn på ängar och backar, t. ex. Svartliden, Måsaliden, Svartlidbacka (i Pörtom).

Slutligen vill jag påpeka två ursprungligen finska namn, hvilka synas hafva varit underkastade svenska ljudlagar.

Orgsaari skrefs 1540 Orghesåår, 1571 Orgsoor, hvilket skrifsätt troligen återger det svenska uttalet af namnnt (< fi. *Orkosaari l. Oryonsaari; ā > å liksom vanligt i försvenskade former af namn på -saari). Jfr Orkenäs i Sagu.

Likaså är antagligen Södmo en svensk omskapning af ett finskt *Sydänmaa (1469 Sødøma: Svb.; 1571 Sydemå; jfr Ojansuu II s. 135). Öfvergången y > s i första stafvelsen kan vara ljudlagsenlig (Noreen, Aschw. gr. § 116), ty det är antagligt, att det finska uttalet af svenskarna uppfattades såsom ett *Syðänmaa (se Setälä ÄH s. 29 f., Ojansuu I s. 28 f.). Jfr dock äfven 1618 Södenpärä (= Sydänperä) i Virmo, som möjligen ger vid handen att ljudutvecklingen skett i finskan. Anmärkas bör ännu att Karuna och Hvittisbofjärd äro de enda trakter, där den väst-finska dialekten har samma d-ljud som i svenskan. Men detta beror på svenskt inflytande (Ojansuu II s. 38), hvilket således vid midten af 1400-talet ännu ej gjort sig gällande, om ofvanstående resonemang är riktigt.

Halikko.

Af socknes 5,235 inv. are blott omkring 150 svensk-talande.

Utom Skinnarböle och Åminne (fi. Joensuu; redan 1352 Aminne: Svb.) och det dunkla Rudam kunna från äldre tider anföras följande nu försvunna svenska namn: 1352 nämnas i Svb. Praestøø, Holm(a), (de Holmis) och Hedherby; 1530 har jag funnit ett Haga (dombref i svenska riksarkivet); 1618 Workulla, Traskeböle.

Bland förfinskade namn eller rättare bland namn, som bildats på ursprungligen svenska personnamn, fästa vi oss först vid socknens eget namn. Jag anser det nämligen sannolikt, att Halikko är af germanskt ursprung och jämför det med fht. Halicho, ehuru jag ej känner någon nordisk motsvarighet där-Samma namn finnes bevaradt uti Halikkola i Koskis, Halikonsaari i Muoniojoki. Märkas bör likväl, att Halikko ansetts vara en finsk kko-afdelning af den namnstam, som vi ha i Halia, Hali, Halo (se Forsman Suomen Museo 1902 s. 6). Detta kan ju vara möjligt, men jag anser det för mindre sannolikt, ty det finnes ett icke så ringa antal finska namn på -ikka, -ikko, hvilka noggrant tyckas återgifva gamla germanska personnamn, hvarför äfven Forsman för några af dem antager germanskt ursprung (Vitikka, Viinikka). Se flere exempel nedan (i återblicken på Egentliga Finlands gårdnamn). Dessa namn synas erbjuda mycket af intresse för den jämförande finsk-skandinaviska språkforskningen, i ty att vi med tämligen stor sakerhet kunna antaga, att de i finskan inkommit från något sydgermanskt språk, troligen gotiskt. Namn på -ika voro vanliga kortnamnsformer hos sydgermaner (se Stark Kosenamen) och förekomma äfven hos både öst- och väst-goter. Det finnes visserligen några hithörande fornsvenska namn. Kock, Scand. archiv s. 14 f. uppräknar följande: Kønika, Lydheca, Haenika, Tideka, Hartika, Gøtika, Godheka, Gereko (dat.), Efreka, Slaveka, Bertika, Englika. Härtill kommer fgotl. Ormica. Men såsom Bugge, Norges indskrifter med de aeldre runer s. 157 påpekat, kunna dessa ej vara af nordiskt ursprung, utan hafva i svenskan inkommit söderifrån. Suffixet -k var i älsta tider mycket produktivt i de germanska, äfven i de nordiska språken (se Noreen, Svenska etymologier s. 26), men de ofvan uppräknade fsv. namnformerna med sitt osynkoperade i (e) och oomljudda rotvokal kunna ej förklaras annorlunda än som lån. För fullständighets skull kunna vi här dock påminna om Förde-stenens aluko (= fsachs. Aluco, ags. Aluca), hvilket Bugge anf. arb. s. 312 f. anser för en smekform (jfr Valka, Ranka), samt fsv. Brunke, *Gudhke, isl. Sveinke och några andra, hvilka äfvenså äro deminutiva kortformer (jfr härom Hellquist Sv. orten på -inge ss. 13, 226). Men i ingen händelse synas dock alla våra finska namn på -ikka, -ikko kunna utgå från nordiska språk, där ju dock kortformer på -k ej äro alltför talrika (se äfven Stark, Kosenamen uti Sitzungsberichte d. akad. d. wissenschaften 52 s. 303 f., 313 f.).

Halikko har sedan från finnarna mycket tidigt öfvergått till svenskarna i vårt land; de älsta formerna af namnet förete nämligen synkope (1330 Halku; 1336, 1352, 1398, 1400 Halko; 1405 Halco o. s. v.). För detta namn kunde vi sålunda verkligen tänka på nordisk upprinnelse; det synkoperade i har efter kort starktoning stafvelse ej verkat omljud (det skulle således hafva behandlats i likhet med ett urn. *taliðō). Men då namnet i de nordiska språken skulle komma att stå isoleradt, och då vi längre fram med tämlig säkerhet torde kunna uppvisa, att namn af denna typ från något icke-nordiskt germanskt språk inkommit i finskan, så måste vi väl antaga den ofvan antydda gången af lånet.

Bland socknens gårdnamn märkas följande:

Breidilä (utt. Preilä; 1601 Breijlä); fsv. Bred, isl. Breiðr; fda. Brethi, Breth.

Buotila (utt. Puotla); fav. Bothi (jfr. Bodom i Esbo) l. Bote. Jfr. Puotula i Storkyro, Masku, Puoteli i Lillkyro, Puotila i Vemo.

Immala; fda. Imma, Immi; fht. Immo. Jfr. Immi i Kangasala, Imbola i Kuusjoki, Immala i Masku, Immois i Pemar, Nådendal, Immola i Raumo, Lojo, Karislojo, hvarjämte bör observeras, att Immonen är ett gammalt finskt släktnamn. Se Forsman PN s. 86. Om vi ha lån, har det således säkert inkommit såsom personnamn.

Kalkkila; fsv. f Kalk 1, fda. Skalk. Jfr Kalkkinen i Asikkala; Kalkkila i Reso.

Kannigola (1352 Kaenikylae, Kenekalum: Svb.; 1540 Kaningala). Jag sammanställer namnet med fsv. kanunker, kanuker, kaniker. Sannolikast är väl att bortfallet af nasalen framför homorgan klusil här inträffat på svensk språkbotten (jfr Noreen Aschw. gr. § 318), men då vi verkligen år 1540 hafva nasalen bevarad, är det ej otänkbart, att vi i detta namn finna ett nytt exempel på en sydvästfinsk ljudlag, hvaraf äfven några andra spår kunnat uppvisas (se Saxén, Virittäjä 1904 s. 37). Jfr. för öfrigt Kanunki (i Kuusjoki och nära Parola) samt appellativet kanungi (hos Martti; se Virittäjä II s. 18).

Knaappi; fsv. Knapi, fda. Knap, no. Knapper, Knappi. Jfr Knaappila i Storkyro och släktnamnet Knaappinen.

Kierlä (utt. Kērla); fsv. Gere l. fsv. Keer, nyl. Keeri, Keri. Se angående detta namn Lundgren Upps. stud. s. 17, Saxén Nord. stud. s. 40 och jfr nedan Kairis i St. Karins.

Kraapa se Kraappa i St. Mårtens.

Kuttila; fsv. Gutte, no. Guddi.

Härkinen; fsv. Haerger. Jfr å andra sidan de finska Härkölä, Härkönen m. fl., hvilka synas vara bildade på ett fi. Härkä (fi. härkä = oxe).

Kuru; det finska kuru betyder "lång smal vik" och är lånadt från det liktydiga sv. skuru (Rietz). Lånet är säkerligen ganska gammalt och ordet finnes användt såsom ortnamn långt inne i Finland, t. ex. Kuru "det fågelrika kapellet" (vid Näsijärvi) och Kuru by i Kangasala. Också sv. skuru förekommer såsom ortnamn; Skuru i Pojo.

Latala; fda. Lathi. Lakkila; fda. Lakki. Satuli; fsv. sapul, isl. sabull; hvilket enligt Rygh NG. II s. 187 användes i ortnamn i betydelsen "Indsaenkning mellen Høider i Naerheden" (Salerud < Sabulrub).

Skinnari l. Kinnari; sv. skinnare (= garfvare). Vanligt gårdnamn i både svenska och finska trakter (t. ex. Storkyro, Laihela, Halikko, Nummi, Pikis, Brunkala, Patis: Skinnar, Skinnari, Skinnars, Skinnarböle, Skinnarla).

Kiöpi; fsv. Køpe, fda. Køpi. Om namnet verkligen uttalas å orten Kiöpi, återgår detta uttal på en fsv. form med affriceradt k. Se Noreen Aschw. gr. § 278. Fsv. Køpe förutsätter ett äldre Kaupe, hvilket finnes bevaradt i en mängd finska namn i hela Finland: Kauppi, Kauppinen, Kauppila. Det af Lundgren Sv. Lm. X:6 s. 163 från Finland anförda Caupi, Caupe återger synbarligen just denna finska form.

Därjämte bör ihågkommas, att detta Caupe är uppvisadt uteslutande från Finland; Lundgren anf. st. nämner endast ett från Västerbotten. Det synes mig därför ej osannolikt, att fsv. Kaupe vore lånadt från fi. Kauppi och ej tvärtom. Då Kauppi ännu i några trakter af Finland användes i betydelsen Jakob, förefaller mig det af Forsman PN s. 66 not 2 framställda antagandet, att fi. Kauppi vore ett lån från detta namn, specielt från den form, som representeras af isl. Jákaupr, ganska sannolikt. Möjligt är dock äfven, att fi. Kauppi inkommit från något annat germanskt språk, märk t. ex. fris. Coob, Coop, Kop, Koppe m. fl., hvilka enligt Forsman anf. st. och där anförd litteratur skola användts såsom kortformer af Jakob (l. Jakop). Härifrån härstammar äfven det af Lundgren Sv. lm. X:6 s. 154 nämnda Kope. Äfven Hellquist (Sv. ortn. på -inge s. 240) tyckes hysa vissa tvifvel beträffande fsv. Køpe, då han ej i fsv. Køpinge vill se något släktnamn, utan härleder detta ortnamn från sbst. køp eller køpunger. Härtill bör dock anmärkas, att Köping förekommer såsom gårdnamn ett

par gånger i Österbotten (Malaks och Laihela), och i denna omständighet finner jag egentligen det enda, som synes kunna tala emot mitt antagande af gången för lånet fsv. Køpe: fi. Kauppi, ty det nämnda österbottniska gårdnamnet synes mig snarast vara patronymiskt och näppeligen kunna förklaras på det af Hellquist föreslagna sättet. Men äfven om vi antaga att namnet inlånats i svenskan från finskan, måste detta lån på grund af Halikko-formen $Ki\ddot{o}pi$ (och i Kumå finnes ett $K\ddot{o}pi$) anses för mycket gammalt (inkommet före öfvergången $au > \emptyset$), och vi kunna därför väl antaga ett österbottniskt patronymiskt $K\ddot{o}ping$ (< $K\ddot{o}pinge$), i synnerhet som ändelsen -ung (och troligen äfven -ing) här synes hafva varit produktiv ända in i nyare tid (se härom Saxén, Sv. bef. ålder s. 37).

Kraapa; sv. Grape. Jfr äfven det af Falkm. Ortn. i Skåne s. 129 antagna personnamnet Grave.

Kapral; sv. korpral.

Pamsila (utt. Pampsla; på 1500-talet Pampsala; 1618 Bantzila); fsv. Bamse (se Hellquist Arkiv VII s. 154).

Hintsala; fsv. Hinza (Svb.), Hinze (Falkman Ortn. i Skåne fs. 141). Jag tänker att namnet är en se-bildning till Hendrik i analogi med Bamse, Esse, Hasse, Jösse, Lasse o. d. Se Hellquist anf. st. Likaså återger sannolik fi. Huntsa (i Nousis) Huntsala (i Letala) ett fsv. Hundse, se-bildning till fsv. Hunde. Jfr Huntzeröd m. fl. hos Falkman anf. st. Ojansuu Virittäjä 1902 s. 9, som för Huntsa och Huntsala

Jag ville i detta sammanhang såsom en fråga framställa, om ej det af Lundgren Sv. lm. X:6 s. 147 omnämnda Cakaldi — såvida läsarten Takaldi är oriktig — kunde vara att gammalt finskt lån. Originalet vore det fornfinska Kaukovalta (gen. (äldre) *Kaukovaltan), som kunnat, upptaget af fornsvenskarna, gifva ett Kakalde.

uppger de dialektala_uttalsformerna *Hunsa*, *Hunsla*, anser t här vara ett senare inskott. Detta synes mig osannolikt.

Talala; nrn. palin (på Bratsbergsstenen i Norge; Bugge, NO. I s. 383 f., Noreen Aisl. gr.³, anhang 4). År sammanställningen riktig, har namnet i urnordisk tid inlånats. Jfr Tali nära Viborg.

Tunila; fda. *Duni, fht. Duni, Duno.

Turila; fda. Stur.

Viikerlä; fda. Vikaer.

Yttelä; fda. Ytti. Jfr. Yttilä i Kjulå.

Sipilä; fsv. Sibbe. Vanligt finskt namn.

Saloinen; se Salo i Uskela.

Yöntilä (utt. Üönolä); fsv. Ønder, Ønde (mārk t. ex. Olaff Øndhason 1439: Svb.).

Häntelä; fsv. Haente. Jfr Händi i Lundo, Virmo, Muurla, St. Bertils, Muurla, Händilä i Vemo, Häntola i Bjärnå. Då dessa namn så ofta skrifvas med d, är det dock sannolikt att de utgå från ett sv. Händ-, vanligt i nysvenaka ortnamn.

Uskela.

3,354 invånare, hvaraf omkring 270 svensktalande.

Utom de svenska Karlberg, Nökters, Ragneböle (1618 Ragneböle), Dikars och (1618) Heideby tyda följande namn på svenskt ursprung:

Anninen; fsv. Anne.

Kreula se Bjärnå.

Falkkila (1540 Falkila); fsv. Falke, fda. Falke, isl. Fálki.

Fulkkila; (1618 Fulkila; detta år hörde till Fulkkila holmarna Guld Crono (jfr nu Gullkronafjärden) och Stenskiär); fsv. Fulke, Folke; fda., no. isl. Folki.

Hangala; fev. Hang. Jfr. Hanka i Jurva, Rimito.

Raune; ett gammalt svenskt personnamn Ragne, mask. form till Ragna har säkert funnits. Jfr. t. ex. Jon Ragnason (1392 hos Arvidsson). Se Freudenthal Nyl. namn s. 41 f. Enligt jordeböckerna finnes i socknen också ett Ragneböle, (< *Ragnaböle; 1618 Ragneböle). Ehuru jag anser denna sammanställning för afgjordt riktig, vill jag dock äfven påpeka några andra nordiska namn, med hvilka fi. Raune kunde jämföras: no. Rafn, isl. Hrafn, no. (?) Rakni (Rygh GP s. 197).

Närvelä (1500-talet Narreuala, Naruala: Svb.); fsv. tillnamnet Naerrffwe (Hennikinus Naerffwe: Svb.). Namnet är en biform till isl. Narfi. Se härom utförligare Närvä i Kumo.

Hintsa se Halikko.

Haukkala (1540 Hauckala); fsv., fda. Høk; no., isl. Haukr. Jfr. Haukka i Eurajoki, Haukanpää i Rimito. Naturligtvis kan man äfven förutsätta ett finskt personnamn Haukka (fi. haukka < skand. hauk-).

Hämmäis; fsv. Haemme; fda. Hemme. Jfr Hammais i Harjavalta.

Puonti (āfven skrifvet Buondi); fsv. Bonde, no. Bóndi. Kupila; fsv. Gubbe, no. Gubbi. Jfr. Kupi i Kumå.

Lambola (1696-1702 Lamboila); fsv. Lambe; isl., no. Lambi, eller också sv. landbo (jfr Ojansuu I s. 229).

Klaavo; jag jämför det med ortnamn på Klåfve i Sverige, hvilka väl i likhet med Klavestad, Klave i Norge innehålla sbst. kláfi. Märkas bör äfven att Klafi en gång på träffats såsom tillnamn på Island (jfr Rygh NG I s. 240, II s. 184). Jfr Klaavola i Vemo.

Kollari se Bjärnå (fsv. Kuller).

Aku; fsv. Aghi 1. Agge.

Pappinen (1540 Pappi); fsv. Fabbe 1. fda. Papi. Äfven i St. Karins.

Kreivi (l. Greivi); fda. Greve, no. Greivi: Falkm. Ortn. i Skåne s. 129, Rygh NG II s. 42.

Pukkila; fsv. Bugge. Jfr Pukki i Lillbyro, Pukkinen i Storbyro, Bukkila i Pikis.

Rauvola (1540 Raffŭala; 1601 Raffwoyla; 1687 Rafwola); fsv. Ragvald, no. Ra(g)valdr, isl. Rognvaldr.

Salo (1325 Salw); detta namn, som med många derivationer är ett vanligt finskt ortnamn, är naturligtvis i de flesta fall fi. salo 'skogbevuxen ö, skog'. Men då vi äfven ha sådana patronymiska bildningar, som Salonen, Saloinen, anser jag det vara möjligt, att vi stundom ha att göra med ett personnamn, som väl då är skandinaviskt lån: fda., isl., no. Sali, fht. Salo. Beträffande det nu ifrågavarande namnet vore det äfven formellt möjligt att tänka på det fsv. ortnamnet Sala, ang. hvars etymon se Noreen Upps. stud. s. 203. — I fall sådana som dessa måste man — åtminstone tillsvidare — nöja sig med att påpeka de olika möjligheterna till namnets förklaring. Finskt ursprung synes mig i detta fall sannolikast. — Jfr äfven Sali i Lojo, Salinmaa i Karttula. Derivationen Salikka (i Lamminkoski) tyckes återgifva fht. Salicho.

Saksi; fda., no., isl., fsv. Saxe, Saxi. Vanligt i finska ortnamn, t. ex. Saksala i Padasjoki, Kymmene, St. Michel, Saksa i Östermark, Kumå, Kymmene, St. Bertils, Pusula, Saksenböle i Bjärnå, Saksila i Nådendal. Saksa, Saksala kan dock äfven ofta voro bildadt på fi. saksa köpman. Se härom J. R. Aspelin Joukahainen XII s. 63 ff.

Tottola (1540 Tottola); fda. Toti, Toddae, no. Toddi, Todda (möjligen smekformer af porår och pordis).

Villilä (utt. VillänGülä); fda. Willi, fht. Willo.

 $Ullenb\"{o}le$ är väl att uppfatta som en af dessa i officiella källor så vanliga försvenskningar af finska namn (jfr Kan-

turböle m. fl. i Bjärnå). Första leden är troligen personnamnet Ulli, Ullr.

Tomma; jfr Tommarp, Tommaholma m. fl. i Skåne, hvilka af Falkman, Ortn. i Skåne s. 183 härledas från ett personnamn Tumi. Jfr Wimmer DR II s. 209.

Berttula; se Berttala i Pikis.

Nu vilja vi aflägsna oss från kusten och kasta en blick på namnförhållandena i de närgränsande kapellen *Muurla*, St. Bertils och Kuusjoki.

Muurla.

Kapell med 1,350 invånare.

Muurla (1540 Murla, 1600 Muurla, Mwrila; 1696—1702 Muurila) återgår på ett äldre *Muurala l. Muurila och är bildadt på något personnamn; jfr Hannis Mur, borgare i Åbo 1451 (Svb.).

Jag har antecknat följande svenska gårdnamn: Böle, Grankulla, Storgård, Träskvik.

Bland de finska förtjäna följande uppmärksamhet:

Kreu se Bjärnå.

Mölkkäri; kan väl ej vara annat än sv. mjölkare. Jfr Mjölkare-boden i Sverige (Falkm. Ortn. i Skåne s. 200). Mjølkeberg i Norge (Rygh NG. I s. 70 f.) och Mölker i Pusula.

Manni; fda. Manni, fsv. Manne. Se Wimmer DR II s. 220. Namnet är ett gammalt lån och finnes vida spridt i landet: Mannila, Manninen äro mycket vanliga namn.

Klaavola; se Klaavo i Uskela.

Knaappi se Halikko.

Kistola; fda. Kisti, fgotl. Kista (Pipping, Ardrestenarna s. 25). Jfr Kistilä i Eurajoki.

Bangi; samma ord som det svenska släktnamnet Bång — jag behöfver blott på mina om Petrus Bång — det danska Bang, hvilka troligen härledas från adjektivet nsv., fsv. bang (< mnt. bange). Jfr dock äfven ortnamnet Bang i Norge (Rygh NG I s. 149, XV s. 35 m. fl.).

Kortti (Korti?); se Korttila i Bjärnå.

Pullola (1540 Pullala); fsv. Bulle. Jfr. Pulli i Östermark, Lojo.

Randa; fda. Rand, Randi; fht. Rando.

Kaarla (< *Kaarila 1. *Kaarala); fsv. Kar, Kare; fda. no., isl. Kári. Se om detta namn Lundgren, Upps. stud. s. 18. Hänti; se Häntelä i Halikko.

I 1540 års jordebok upptages ett Hoŭneböle (< *Hogne-böle); fsv. Hagne, isl., no. Hogni. Se Houna i Nousis.

St. Bertils: Pertteli.

2,346 invånare.

Af denna sockens gårdnamn äro två från äldre tider bevarade i svensk form:

Ingeris 1. Inkere (utt. Ingere) skrefs 1540 Ingrööby, 1690 Ingeritz, Ingritz och är bildadt på kvinnonamnet fsv. Ingridh, Ingereth, Ingeredhe, no., isl. Ingiriðr.

Passi bette 1540 Basseböle 1 och dess första led utgöres af personnamnet fsv. Basse, fda., no. Bassi.

Härtill kommer *Grankulla*, på finska *Kraankuld* (Ojansuu, Kansanjohd. s. 5).

För öfrigt må antecknas:

¹ Mindre sannolikt är att detta skulle beteckna *Bastböle* i Finby.

Arkkila; fsv. Arnkell (> Arkel; jfr Arkelstorp i Skåne; Falkman Ortn. s. 106). Af Arnkell får kanske äfven antagas en förkortad form Arki, som då kunde ingå t. ex. i Arkebo i Sverige, Arkarud i Norge (annorlunda Rygh NG I s. 218 f.; uti GP s. 7 antager han en förkortning (?) Anki). Jfr Arkkola i Storkyro.

Airikki se Bjarna.

Muru; detta dunkla namn bör kanske jämföras med det äfvenledes dunkla Murom i Finby (hvarom se Saxén, Sv. bef. älder s. 18 och nedan). Likheten med Muru (med sammansättningar) i Norge måste vara tillfällig, alldenstund denna form enligt Rygh NG II s. 350, IV 1 s. 82, XV s. 288 är en "Ligedannelseform" af ett äldre Mara.

Patala (1618 Patala); fsv. Badhe; fht. Bado.

Kristeri; sv. Krister.

Halli; fsv. Halle. Se Halla i Bjärnå.

Hänti; se Häntelä i Halikko.

Tolppa; jfr sv. släktnamnet Stolpe (no. Stolpi: K. Rygh) och namn på Stolpa- (Stolparöd m. fl. Falkm. Ortn. s. 227). Namnet kunde dock äfven motsvara fsv. fda Tholw, isl. polfr; märk fl. tolppa, som i Torneä-trakten förekommer i betydelsen "tolf skilling" (= 25 öre). En annan parallel finna vi i fl. kalppa (~ kalpa): sv. klafve (Wiklund, Nordiska studier s. 154 f.).

Tolkki; fsv. släktnamnet Tolk (t. ex. Anders Tolk, Olof Tolk : Svb.).

Tattula; vand. Tatu (Wrede, Sprache der Wandalen), fht. Tatto eller också fda. *Tati. Jfr. Tattu i Sastmola.

Kuusijoki (Kuusio).

Kapell med 1,768 inv.

Några svenska gårdnamn har jag ej anträffat, men vill anteckna följande på svenska ord bildade finska:

Diskarla (1540 Dijskarla); fsv. diskare snickare (mnt. discher, disker), denominativ af fsv. disker (isl. diskr, mnt. discher, lat. discus) tallrik. Ordet finnes äfven i finskan: tiskari "puulautasten l. -vatien tekijä"; se Forsman PN s. 116. — Jfr. Diskarholm i Saga.

Liivi; no. Lif, isl. Hlif (kv.). Se Liivala i Sagu.

Prättä; fsv. *Braette.

Härri; fsv. Haeridh; fda. Herri.

Paanu; fda. Bani (?); äfven i Halikko.

Joulu; fsv. Iule, fda. Iul; Iuli; no. Jóli; isl. Jólgeirr. Säkerligen betecknar ej Joulu den ljudlagsenliga motsvarigheten till fsv. Iule, utan har antagligen analogin med appellativet fi. joulu (sv. jul) spelat in. Enligt Pipping, Neuphil. mitteilungen $^{15}/_{11}-^{15}/_{12}$ 1902 inträffade brytning af e äfven omedelbart framför u, således eu > iau > *iou > iu. På detta sätt får fi. joulu (= sv. jul), som hittills varit dunkelt, en enkel förklaring. Nu skulle vi således få två likalydande ord med stadiet *iou, som ej eljes belagts. Ortnamnet Joulu beror därför antagligen på analogi. Äfven ändelsevokalismen tyder därpå. Märk Iula 1416 (?) i Masku (Svb.).

Kanunki; fsv. kanunker. Jfr. Kanunki i Hattula. Se ofvan Kannigola i Halikko.

Jaati; fsv. Iaedhi (?). Jaatinen är äfven ett vanligt släktnamn i Finland.

Vesä; fda. Wesi.

Pässi; fsv. Baesse, no. Bessi.

Parta; fsv. Bardhe; no., isl. Barði. Jfr det vanliga släktnamnen Partanen (och fi. parta skägg < isl. barð; Thom sen GSI s. 140).

Kuttila (utt. Kutla), se Halikko.

Skradarla (1540 Skrädrla; 1685, 1691 Skradarla, 1695 Sradarla); sv. skräddare, användt som tillnam (t. ex. Martin Skrädarson: Svb.). Jfr Falkm. Ortn. s. 201. — På grund af uttalet Krātla (< *Kraatila) anser Ojansuu I s. 143 formen Skraatarla bero på etymologiserande skrifsätt. Jag kan ej finna hans resonemang öfvertygande. De äldre skrifformerna äro fullkomligt enstämmiga. Och hans påstående att fonemet rl alltid skulle hafva bibehållits i dialekterna öster om Åbo håller ej streck. Själf anför han från Pemar Laiterla, som uttalas Laitla, och Naskarla i samma socken skrefs 1540 Naskala.

Palta; fsv. Balte, no. Baldi.

Imbola (1540 Ymbola); fda. Imma, Immi. Se Immola i Halikko.

Jama; fda. *Jami. Jfr äfven Jama torp vid Jamajärvi Keuru och släktnamnet Jamalainen.

Kiikala.

Folkmängden beräknades år 1898 till 2,573 personer.

Utom det synbarligen från yngre tid härstammande Johannislund anser jag följande tre namn vara verkliga svenska ortnamn:

Tiipeli är samma namn som det i mellersta Sverige så vanliga Tibble (< Tibbele ~ Tibbile < Thigbele ~ Thigbile < Thigbole ~ Thigbyli; Noreen Aschw. gr. §§ 101 anm.

2, 286, anm. 1), hvilket egendomligt nog ej påträffats i svensk form i Finland.

Samma namn finnes under formen Tiipilä i Bjärnå, Patis och St. Mårtens. (Jfr Saxén Sv. bef. ålder s. 29).

Krapenpyöli förutsätter ett svenskt Krappböle 1. Krabböle 1. Grabböle. Jfr fda. Krappi, svenska och norska släktnamnet Krabbe (se K. Rygh, Norske og isl. tilnavne s. 38) samt ortnamn sådana som Grabbacka i Karis (jfr Freudenthal Nyl. ort. s. 21), Grabbetorp, Grabboda, Krappathorp, Krapperup i Sverige (om de två sista se Falkman Ortn. s. 236 f.), Krapfoss (se Rygh NG I s. 81), Krabset (Rygh NG XV s. 53) i Norge m. fl. Se nedan Krapi och Krapu i Kumå.

Bland gårdnamn, som kunna vara af svenskt ursprung, skall jag anteckna följande:

Birilä 1. Pirilä (1540 Bijrilä); fsv. Birghe (< Birgher). Närmast har man dock att utgå från en form *Birje (> Byrje > Börje), emedan vi eljes skulle vänta oss ett fi. *Pirkilä. Samma namn finnes också i Harjavalta, Eurajoki, Nykyrko

och Reso, hvarjämte *Biri* l. *Piri* förekommer i Lillkyro, Eurajoki och Harjavalta. Märkas bör att *Biri* i Lillkyro 1752 skrefs *Pirgi*. Jfr ofvan *Pyrlä* i Sagu.

Tryyki; fda. Thrygir, no. Tryggr 1. prýrekr.

Kello; fsv. Kaella, Kaelle (Kelle).

Kruusila (utt. Krūsla; 1540 Krúsila); fsv. Kruse.

Rasi; fda. Rasi. Jfr släktnamnet Rasinen. Rasi förekommer äfven såsom torpnamn i Kumå och hemmansnamn i Vederlax.

Knaappi se Halikko.

Kierikka; namnet, som förekommer äfven i Kumå och Kymmene, utgår från det från tyskan (fht. Gericho) inkomma fsv. Gerik(a), Gereke, nsv. Jerk, Jerker (hos Grubb Gerko: Sv. lm. VI:7). Vi finna namnet uti Gerknäs (1540 Gerickenäs) i Lojo. Jfr också finska släktnamnet Kierikainen (1441 Gerikainen: Svb.) och Kierikkala (1460 Gerikala: Svb.) i Rusko. — Efter öfvergången g > j har Jerk sedan i svenskan ofta förväxlats med Erk (Erik), så att t. ex. det forna Gerikenäss, Gerckenes i Sibbo nu heter Eriksnäs. Jfr Freudenthal, Nyl. personnamn s. 16.

Nissa: sv. Nisse, Niss (< Nils < Nikolaus). Namnet är under formerna Nissi, Nissilä, Nissinen vanligt i finska trakter.

Työveri; jag ville jämföra namnet med Støveren, Støver, Støvre m. fl. i Norge, hvarom se Rygh NG XV s. 171. Den där framställda förklaringen förefaller mig dock osannolik (< stúfr m. Stump, Stubbe).

Klemelä; sv. Klemet. Vanligt i finska gårdnamn: Klemi, Klemola, Klemä, Kleemola, Klemettilä, Klemettilä, Klemettylä.

Kolli; fsv. Kolle, fno. Kolli. Jfr Kolla i Raumo.

Revä; fda. Rew, fno. Refr. Om fi. repo se Saxén, Sv. lm. XI:3 s. 208.

Leikilä; fsv. Lek, fda. Leki, fno. Leikr; fht. Laico. Jfr Leiko i Laihela, Leikko i Harjavalta, Leikola i Brunkala och — med stadiet ai — Laikko i Kumå.

Silva (1540 Siluala); fda. Silwi.

Krapi se ofvan i denna socken Krapenpyöli.

Jaanu; fsv. Ian (< Iōan). Jfr Jaani i Nousis, Jaanu i Uskela.

Kriipi; fda. Grip (1392 Griiph), isl. Gripir. I Svartboken nämnes är 1432 en Anders Gripinpoika från Pöyttis.

Paimio: Pemar.

Socken med 3951 invånare.

Då namnet Pemar (äldre former: 1325 Penarum, 1346 Pemaeren, 1343 Pemarum, 1373 Peymarum, 1405 Peymara, 1407 Pemara o. s. v.) på grund af öfvergången ai > e måste anses för ett mycket gammalt lån, har jag Fennia XIV:4 s. 41 antagit att den svenska formen vore att förstå såsom en gammal genetiv af fi. Paimio, hvilken af svenskarna behandlats såsom en iö-stam. Såsom stöd härför kan nämnas att man än i dag säger Pemar socken (ej Pemars). Se jämförbara fall hos Kock, Sv. lm. XV:5 s. 37 f. Jag är därför allt fortsättningsvis benägen för att uppfatta Pemar såsom en ursprunglig genitiv, men vill likval påpeka att en sådan genetiv ej behöfver vara bildad till en urnordisk nominativ ehuru det i detta fall är möjligt - ty äfven i senare tid tyckas sådana genitivformer hafva bildats till främmande namn. Jag påminner om isl. Sardinar ey till lat. Sardinia (se Bugge Arkiv XVII s. 48 not.).

Bland gårdnamnen har jag i mantalslängder funnit följande svenska namn: Böle, Skörbück (1336 Skerebek: Svb.;

troligen fsv. skaer; isl. sker n. skär l. adj. fsv. skaer, isl. skaerr klar) och Viksberg. 1416 och 1439 nämnes i Svartboken ett Heslebergh, Haeslabergh (1618 Halssbergh), hvilket enligt Svartbokens utgifvare nu skall heta Hellsberg. Första leden i namnet är fsv. häsle, hesle "hasselskog". I samma urkundssamling finner också från år 1477 nämndt ett Hammarböle äng. Från 1540 års jordebok har jag antecknadt ett Stangberg. 1405 nämnas i Sv. dipl. I Ekeby, Hakkebergh, Diskareböle, sfrabsle och Fuglaby.

I likhet med flere andra socknar (se ofvan t. ex. Bjärnå) uppvisar äfven denna sockens officiella namnlängder en mängd finska namn med -böle såsom senare led. De äro naturligtvis försvenskningar gjorda af häradskrifvare och präster. Sådana äro t. ex. Kaupelanböle, Hahkaböle (redan 1477 Ackabøle, Hackabøle, 1540 Hagkaböle). På 1500-talet voro sådana mycket vanliga, t. ex. i denna socken Kumioböle (jfr Kumjonpää i Bjärnå), Ihanaböle, Heviläböle, Kijrenböle, Vikuriböle.

Bland gårdnamn, som kunna vara svenska, märkas följande:

Aakkoinen; fsv. Ake; fda., fno. Áki. Namnstammen är dock vanlig i finska trakter, t. ex. Aaka i Sastmola, Aakula i Kumå, Aakkula i Kangasala.

Aro (1464 Aros by, 1540 Arinböle); fsv., fda., fno. Ari. Äfven i Reso nämnes i Svartboken 1370 ett Aru. Aro, Aronen äro äfven vanliga finska släktnamn.

Paltta; fsv. Balte. Jfr Palta i Kuusjoki.

Askala (1477 Haskala, 1540 Askala); fno. Aski (jfr fsv. Asger, Asgot). Lån är dock knappast troligt, ty märkas bör att Aska på 1600-talet förekom såsom mansnamn i Kexholms län; likaledes vor Asko på 1500- och 1600-talen vanligt i Savolax, Karelen och Ingermanland. — Af skrifsätten Ackaböle, Haskala (pro Hahkaböle, Askala) framgår en från många

både öst- och västsvenska dialekter känd dialektal egendomlighet (s. k. rospiggs h). Jfr ofvan Esselpää i Angelniemi.

Eppinen (1540 Epis); fsv. Ebbe, fda. Ebbi, fht. Ebbo, Eppo.

Fuila (1405 Fuglaby, Sv. dipl. I); denna älsta form anger att namnet är bildadt på fsv. Fugle, fda. Fugl och detta namn bekräftar därför det ofvan angående Skoila i Bjärnå gjorda antagandet, att vi i dessa trakters dialekt haft en utveckling ogl > oil (och ugl > uil).

Huittila (1549 Huithilä); fsv. Hwit, Hwite. Jfr Huittinen (= Hvittis socken) och Huitu i Laihela.

Immoinen (1540 Ymois); se Immola i Halikko.

Breidilä (utt. Preilä; 1540 Bredilä, Bredle); se Breidilä i Halikko.

Karpala; namnet finnes i 1540 års jordebok under denna form, men därjämte har jag i samma urkund funnit ett Karffuböle. Månne vi har hafva det finska namnets svenska original bevaradt? Detta anser jag mindre sannolikt. Det finska släktnamnet Karpalainen (hvaraf Carpelan) omnämnes från dessa trakter redan från början af 1400-talet (se Svb.). Däremot är jag benägen att antaga, att fi. Karpala är bildadt på ett svenskt tillnamn Garp, kändt från Finland redan från 1300-talet (Svb.). Jfr äfven Garpgård i Pärnå och Loll.-Falst. släktnamnet Garb. Äfven från Norge är det kändt, och K. Rygh (Norske og isl. Tilnavne s. 18) öfversätter det med "stridbar man", men säger att ordet också brukas om "Hanseaternes handelsbetjente". Det är antagligt, att ordet åtminstone i en del fall haft denna betydelse äfven hos oss (jfr fsv. garper, tysk som vistas i norden; se äfven Hellquist, Sv. sjönamn s. 167) och att det således haft samma betydelse som det i finsk folkpoesi förekommande kesti, hvilket är lån från fsv. gaester (= isl. gestr), som också användts i betydelsen "utländing, i stad sig uppehållande främling"; "fremmed, i saer fremmed handelsreisende". Gest är uppvisadt äfven såsom släktnamn (Kauppi Gest 1478; Hausen I). Häraf sedan namnen Kesti i Lillkyro, Kjulå, Kestilä i Raumo, Pyhämaa, Kjulo.

Af ett sv. Garp skulle vi visserligen vänta oss ett *Karppala (jfr tillnamnet Karppa från Pemar 1477?: Svb.), men
det må anmärkas, att talrika exx. på undantag från regeln att
kort svensk klusil i finskan blir lång kunna uppvisas, beroende
på analogiska utjämningar. Jag vill blott anföra att sv. sköld
i finskan finnes under formerna költti, költi och kölli.

Fi. Karpala kan äfven ntgå från något sv. namn på Skarp- eller Skarf-.

Kiusala (utt. Kiusla; 1730 Kiusla); jfr sv. kjusa (aflång trång dal, isl. kjöss m. smal Vik'; liden Dal; liden Skov eller Buskads: Rygh NG Indl. s. 60). Men då vi veta att — såsom Forsman har uppvisat — gamla finska ortnamn på -la äro sammansatta med personnamn, så förefaller den nu gifva tolkningen mindre sannolik, då namnet att döma af synkopen tyckes vara gammalt. — Jfr äfven det fsv. tillnamnet kiusaiärn (Södervall).

Kruusila (utt. Krūsla; 1540 Krusila); fsv. Kruse. Se Kiikala.

Kruwais (1464 Grwas, 1477 Gruffues: Svb.; 1540 Kruais; jfr också 1407 Heyki Gruwa: Sv. dipl. I); namnets svenska ursprung kan ej betviflas, ehuru jag ej är i tillfälle att gifva en fullt tillfredsställande förklaring af namnet. Det norske Grue härledes af Rygh NG Indl. s. 52, II s. 357 från subst. grof f. (gen. grafar) Graf. Det sv. grufva åter, som nog träffas i ortnamn (se Falkman Ortn. s. 43), torde man ej kunna tänka på, om ej i trakten verkligen funnits någon grufva", hvilket är föga sannolikt. På fsv. personnamnet

Gro, fsv. Gróa kan man ej häller tänka, då man ej kan förutsätta ett äldre *Grūa, alldenstund ju också fno. har Gróa (se Hultman, Finl. bidrag s. 121 not 2, Noreen Aschw. gr. § 121).

Kuopila (utt. Kuopla; 1540 Koopila); fsv. Kope. Kyllälä (1540 Kyllälä); fsv. *Gylla.

Kyysilä (utt. Küslä; 1723 Kyslä); fsv. Kysill (se Lundgren Sv. lm. X:6 s. 156).

Pussila (āfven Bussila); jag sammanstāller det med fsv. slāktnamnet Busse (Peder Busse i Svb.) och Bossi (jfr fsv. Iusse ~ Iosse; se Noreen Aschw. gr. § 112). Jfr för öfrigt sådana namn som Bussiö, Bossiholm, Bosserup hos Falkman, Ortn. s. 113. Pussila finnes också i Pikis, Vemo; jfr äfven Pussi i Harjavalta, Pusso i Kumå.

Prusila 1. Brusila (utt. Prusla; 1540 Bursila; 1723—28 Brusla); fsv. Bruse, fno. Brúsi. Äfven i St. Mårtens,

Rekottila (utt. Rēkotla; 1540 Redekottila, 1667 Rekottula, 1690—1704 Reicottula, Recottila); jag sammanställer namnet, som synbarligen ej kan vara finskt, med det bekanta folkslagsnamnet Reidgoter (< *Hreiðzotan = "die sieg- oder ruhmreichen Goten: Bugge Sievers Beiträge XXIV s. 445). Det ags. Hrédgotan afser som bekant Ermanariks och Teodoriks goter, men namnet förekommer äfven på Rökstenen och Bugge anser i sin första afhandling om denna runskrift (Antiqvarisk tidskrift för Sverige), att med dessa Reidgoter afses östgötarna. Det finska Rekottila kunde sålunda gifva en antydan om att denna by (trakt) först uppkallats efter hit inflyttade östgötar. Dock anser jag detta för mindre sannolikt och

¹ Mindre sannolikt anser jag att detta namn skulle åsyfta det nuvarande Bussila (l. Pussila); se ofvan. Beträffande metatesen jfr Saxén, Virittäjä 1898 s. 7 f. samt numera äfven Wiklund, Nordiska studier ss. 152 ff.

är benägen för att antaga, att det finska byanamnet bildats på ett personnamn *Redgot, vore sig att detta ursprungligen varit ett tillnamn ("östgöten") eller ett gammalt germanskt förnamn bildadt i analogi med å ena sidan fht. Hreidkêr, isl. Hreiðulfr, Hreiðarr, & andra sidan fht. Agilgaud, Heimgoz, isl. Asquetr m. fl. För det förra alternativet talar starkt den omständighet, att namnet rödakoth i äldre tider förekommit såsom tillnamn (1469: Arw. V). Jag anser nämligen detta vara samma namn. Ljudutvecklingen $e > \ddot{o}$ synes böra jämforas med de af Ojansuu I s. 44 ff. behandlade labialiseringsföreteelserna i sydvästfinskan, ehuru han troligen gifvit en för trång formulering åt ljudlagen. En parallel till den nu antagna öfvergången finna vi i $R\"{o}lax < Redelax$ (1469: Svb.) i Sagu. - Fi. Rekottila har tämligen sent upptagits af finnarna: först efter monoftongiseringen af diftongen i första stafvelsen. Skrifformen Reicottula står isolerad och lämnar det nuvarande uttalet oforklaradt. e: et uti andra stafvelsen af Redekottila är finskt inskott (svarabhakti?).

Silvola: fda. Silvi. Se Silva i Kiikala.

Spuurila (utt. Pūrla); tyckes förutsätta ett eljes ej uppvisadt namn *Spúri, kanske identiskt med tillnamnet Spora, som flere gånger nämnes i Svartboken (t. ex. 1455 säges väpnaren Iønis Spora pantsätta sitt gods Loppis i Pemar) och som kunde uppfattas såsom en på urgermanskt a-omljud beroende biform till *Spúri. Jfr fsv. spuri: spori (se Noreen Aschw. gr. § 163, 2).

Taatila 1. Taattila (1540 Tatila; uti. Tatla). Jfr Rygh NG II s. 346 (Taterud). Taatila också i Lundo, Vemo.

Taninen (1407 Danis: Sv. dipl. I; 1540 Danis); fsv., fds. Dan, fno. Danr.

Tupila; fav., fda. Stubbe 1. fav. fno. Tubbi.

Halli; fsv. Halle. Se St. Bertils, Lundå.

Tuuvala (1618 Dufvala); fsv. tillnamnet Dufva (t. ex. Jöns Dufva år 1403, 1405 o. s. v.: Svb.). I Kymmene finnes ett Tuuva.

Käppi; fsv. Kaebbe.

Vista (1540 Vistala, 1555 Vistböle); fda. Wisti, Wista 1. fsv. vist f. Vist och Vista förekomma såsom ortnamn i Sverige.

Munkkila (1477 Mwnkila by); fsv. släktnamnet Munk (t. ex. 1418, 1473; Svb.).

Auvala är bildadt på ett personnamn, som synes ingå i en mängd gårdnamn i sydvästra Finland: Auvaismäki i Patis, Auvaisberg i St. Karins, Auvais i Vahto, Pöyttis, Patis, Auvinkylä i Eurajoki, Auvola i Masku; hit räknar jag slutligen äfven Aula i Nykyrko och Letala (< *Auvala, Auvila). Jag anser det sannolikt att namnet är finskt. Forsman PN s. 154 anför en hel serie af hithörande personnamn. Det förtjänar dock kanske påpekas, att nordiskt ursprung i något fall vore tänkbart. Jfr fsv. Øpin, isl. Aovin (Auponn m. fl.), ags. Eådwine, för hvilka man får ansätta ett urn. *Auðwina, hvaraf kunnat erhållas ett fi. *Auvi. Jag anser dock denna förklaring för mindre sannolik.

Silkkilä (1540 Silkile); se Sagu.

Villinen; fsv. Wille, fda. Willi, fht. Willo. I Svb. nāmnes från 1477 en Henrik Ville från Pemar. Jfr Villi i Vederlax, Villilä i Nakkila, Uskela, Masku, Villiö i Kumå, Villniemi i Veckelaks.

Pakarla (1540 Pakŭrla); fsv. bakare, bagare, anvandt såsom tillnamn.

Sattela; fsv. Sati (Brate, Månadsbl. 1901, nr 349—360 s. 65).

Piikkiö: Pikis.

Socken med 2034 invånare.

Svenska gårdnamn förekomma ännu till ett mindre antal: Böle (1555 Böle, 1723 Pyölä; utt. Püöli), Finnby, Hirsund, (1555 Hirsund, 1618 Hirsunda), Skinnarböle (1618 Skinnarböle), Sullböle, Harfvarö. Därtill komma de år 1618 nämnda Åminne och Storebyn samt en år 1403 i Sv. dipl. I omnämnd äng Hamar.

Äldre svenska ortnamn äro måhända Andelma (utt. Anpelmā) och Raadelma (utt. Rūrelma). Det förra skrifves 1464 Antamala, 1540 Andamala, 1571 Andellma, 1600 Andelma: det senare åter träffas 1633 under formen Radelma. Emedan de synas utgöra slående paralleler till det ofvan från Angelniemi nämnda Pattelma (sv. Båtsholm), anser jag det möjligt, att Andelma återgår på ett sv. Andholma (ifr Andholm i det närbelägna Kimito) l. Andaholma (jfr no. Andi?), Raadelma åter på ett sv. *Radaholma (jfr fno. Raði, fda. Rathi). Ljudutvecklingen hade då varit: *Andholma > *Andolma > Andelma och *Radaholma > *Radolma > Radelma. Något mellanstadium *Andalma (jfr dock skrifsättet Andamala), *Raadalma behöfver här väl ej nödvändigtvis antagas. då det ej uppvisats; den ofvan gifna utvecklingsgången hade således skett på finsk språkbotten. - Mot detta tolkningsförslag kunna dock anmärkningar göras. Först och främst tyda de älsta formerna Antamala, Andamala på annat ursprung och för det andra kan man till dessa namn finna paralleler uti de rent finska Taipelma, Hattelmala, Kaukelma. Mot Raadelma kan dessutom anmärkas att fno. Rači har kort stamvokal. Dessa argument äro visserligen ej fullt bindande — Andamala han bero på etymologiserande skrifsätt — men sakna dock ej sin betydelse, hvarför jag tillsvidare måste anse etymologin osäker. — Osannolikt anser jag Ojansuus (I s. 136, 235) försök till förklaring (Andelma < *Antilamaa).

Nordiskt ursprung synes äfven föreligga i följande namn: Ainis (d. v. s. Aininen; 1540 Aijnis. Jfr Aynala 1464 i Svb. Månne samma namn?); fsv. Ene.

Berttala; jag tänker att namnet innehåller ett fsv. mansnamn *Berte eller kvinnonamn *Berta, hvilka representera det obrutna stadiet till fno. Bjartr, sv. bjärt; jfr det från tyskan inlånade nsv. Berta. Samma namnelement tyckes ingå i en mängd finska namn i olika delar af landet: Perttilä och Perttula i Storkyro, Säkylä, Pertta i Ikalis, Perttala i Tavastkyro, Töfsala, Perttu i Uskela, Kaavi, Pertunmaa i Mäntyharju, Sysmä, Pertunpuro i Ilomants, Pertula i Vånå, Rautalampi, Sotkamo, Temmes (därjämte äfven Perta, Perti, Pertola). — Om nu alla dessa namn höra ihop, äro de säkerligen bildade på ett i mycket gammal tid inlånadt personnamn. Skrifsättet Berttala (med b) i nu ifrågavarande fall tyder dock på att vi verkligen hafva ett svenskt gårdnamn (likaså Bertilä, Bertula i Storkyro).

Bukkila l. Pukkila. Namnet skrefs 1470 Rebocka, Rebucka (och Reducka!) är således bildadt på ett — såvidt jag har mig bekant — ej eljes uppvisadt tyskt lånord rebock, synbarligen användt såsom tillnamn; jfr mht. rêchboc motsvarande fsv. rabukker, fno. rábukkr < germ. raiha-. Bortfallet af första stafvelsen utvisar, att namnet i svenska haft senare leden hufvudtonig. Jfr sv. Fredrikshamn: fi. Hamina.

Bussila 1. Pussila (utt. Pusla; 1633 Pussala); fsv. släktnamnet Busse. Se Pemar.

Diskarla (1618 Diskarla); fsv. diskare. Se Kuusjoki.

Hadvala (1377 hadvalae, 1380 hadhvala, 1417, 1420 Hadhwalay; utt. Halvala; jfr Setālā ÄH s. 158, Ojansuu II 71 f. om $\delta v > lv$ i finskan); jag återför namnet på ett fsv. *Haðvi l. Hoðvi (< *Haþu-wihar). Jfrå ena sidan urn. Hāþulai-kar, Haþu-wulafr och å andra sidan de talrika namnen på -vi (hvarom jfr Bugge Antiqv. tidskr. X s. 357). — Samma namn ha vi i det 1407 i Sv. dipl. I nāmda Hadwas (troligen i Kållands hārad i Sverge).

Hiides (1424 Hidis, 1439 Hidhis, Hydis: Svb.); jfr fno. Hiði, fsv. Hidhin, ehuru jag här anser finskt ursprug för sannolikare (jfr fi. Hiidenvesi, Hiitola m. fl.). Äfven i St. Bertils Hiidis (Lill-, Stor-, Nokka-, äldre Nork-).

Ikkerlä (1540 Ickarla); fsv. *Igger (< Idhger enligt Noreen Aschw. gr. § 285, 2). Om Idhger se Lundgren Sv. lm. X:6 s. 125 not 2.

Kalais (1540 Kalais: fev. Kal, fev., fno., fda. Kali.

Kiertilä (1633 Kiertlä, 1682 Kiertla; utt. Kiätlä; således < Kietlä < Kiertlä < Kiertlä); fno. Gerðr. (Jfr 1449 Gerdila i Reso: Svb.).

Korois; fsv. Kori.

Krapila; se Krapenpyöli i Kiikala.

Makala; jfr fda. Mag, fsv. Maki (uti t. ex. Maka-sta nu Maakasto i St. Karins; jfr äfven Laurens Magisson på 1500-talet i Svb.). Jfr äfven Makarla i Bjärnå (märk t. ex. Liuhtala < Liuhtarla, Ritaala < Riddarla m. fl.).

Ootois; fda. Othi, Odo. Se Uotkulla i Sagu.

Pankila; se Bangi i Muurla.

Rungo (Rungaa 1417, Runghaby 1417?, Rungha 1423, Rungoi 1618); jfr fht. Runco. Samma namn är kanske Rungo (kärr), å Tervu i Kronoborg, hvilket antagligen är finskt.

Skänkkilä (1618 Skänckilä); fsv. skänke munskank, hvilket väl i likhet med fsv. skänkiare användts äfven såsom tillnamn. Teppala (c. 1470 Teppaelae, Taeppelae: Svb.); fsv., fno., isl. Stefan, Steffan, Stepan, fda. Steffen. Jfr Forsman PN s. 79.

Tuorla (1540 Thorila, 1573 Tuorila, 1633 Torila, 1682 Tuorla; utt. Tuarla); fsv. Thore, isl. pórir. Namnet är mycket vanligt i olika trakter af Finland. Tuorila förekommer t. ex. uti Pyhäjärvi (Nyl.), Jämsä, Himango, Temmes, Lillkyro; Tuori uti Suodenniemi, Tuormäki i Pihlajavesi, Tuorinen i Jaakkima. Skrifsättet Thaarela från 1467 (Svb.) måste bero på felskrifning, om därmed öfverhufvud afses Tuorla.

Huttala; jfr gårdnamnet Hudd i Österbotten, Huddi i Lillkyro, Huttela i Letala, Huttu i Harjavalta och släktnamnet Huttunen. Månne ett personnamn Hudd l. Hudde (= fsv. Hodde)? Jfr äfven fht. Hudo och fsv. Huddunge (se Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 49).

Säteri (utt. Sätri); fsv. säter f.? o. n.? vistelseort, bostad; sommarvistelseort, säter; isl. setr l. saetr; sv. dial. säter f. fäbodsställe, skogsäng; vanligt i ortnamn i Sverige och Norge-Jfr Säteri i Kumå, Sätteri i Koskis.

Kuotila (1723 Cuotila; utt. Kuotla); fsv. Godh (?), Godhe. Kärmä; se Kärmelä i Nousis.

Slutligen må har upptagas det här och flerstädes i sydvästra Finland förekommande Aerla, Aarlaks (äldre former: 1377 ii adhre viku, 1451 adhrelax, 1450 Adrelax, 1488 Adredlax, 1445 Arelaby, 1485 ayrelax, 1495 aarelax, 1467 Arelax, 1477 Ayralax: Svb., Arw. handl. III, IV, V, VII 1). Jfr Setälä ÄH s. 144, Ojansuu I s. 74 ff., II s. 62 f. Då det väl knappast får anses som en tillfällighet, att den älsta formen uppvisar såsom senare led sv. vik (viku är dat. sing; jfr Noreen Aschw. gr. § 433, 2 o. anm. 6; 399, 3). så synas vi här böra

¹ Här upptagas alla hithörande fall i ett sammanhang, emedan det ofta är svårt att afgöra, hvilket namn som afses.

tänka på svenskt ursprung, ehuru etymologin är något dunkel. Kanske få vi antaga såsom första led antingen fsv. apra f. (i bet. "vattenåder") eller också något gammat personnamn, motsvarande första kompositionsleden i de fht. namnen på Adra, Ader. Jfr äfven Adra (gård) i Uppland.

Kustö: Kuusluoto (Kuusisto).

Kapell med 1411 invånar, af hvilka 67 svensktalande.

Af kapellets finska namn torde Kuusluoto vara den vanligare (Fennia XIV: 4 s. 28), hvarjämte dock äfven Kūsto förekommer (Qiansuu I s. 152). Detta namn har man vanligen - senast Ojansun anf. arb. - velat härleda från fi. kuusisto granskog och ansett det sv. Kustö för lån. Men då enligt alla āldre former (1295 Custu, 1325, 1331, 1356 Kwsto: 1331. 1333 Kustu; 1437 Kuuisto, 1438 Kuusto; 1456 Kusto; 1540 Kustöö; 1651 Kustå öö) synkopen, om vi hade att utgå från ett finskt Kuusisto, intradt så tidigt, att man ej garna kan antaga en finsk synkopering (ifr Ojansuu anf. st.), så anser jag på grund af alla äldre former det vara ganska säkert, att fi. Kuusisto är en folketymologisk ombildning af namnet, som därjämte gifvit upphof åt det sannolikt ännu yngre Kuusluoto. Vi hafva sålunda att hålla oss till sv. Kustö och fi. Kuusto, af hvilka äfven den förra formen är folketymologiskt ombildad, medan den senare tyckes representera den historiska formen och påträffas såsom gårdnamn äfven i andra trakter af sydvāstra Finland (Bjärnå, Tammela, Nummi), där den i några fall naturligtvis kan återgå på ett äldre fi. Kuusisto.

Då vi söka efter namnets etymologi, hafva vi sålunda utan tvifvel att utgå från formen Kūsto, Hvad detta skall betyda, är ej så lätt att med bestämdhet säga. Jag vill i alla fall våga mig på ett tolkningsförslag. Jag har förut (Sv. bef. ålder s. 13 f.) uppvisat, att det i sydvästra Finland finnas

några gamla stad-namn, hvilka nu i finskan vanligen utgå på -sto. Det vore därför möjligt att fi. Kuusto utginge från ett gammalt sv. * $K\bar{u}(ar)$ -sta l. K \bar{u} -sta. Jfr personnamnet fda. Ko, fno. K \hat{u} . Vi skulle visserligen vänta oss ett fsv. K \bar{o} (enligt Hultman Finl. bidrag s. 121 not 2, Noreen Aschw. gr. § 121), men namnet kan hafva inkommit i finskan före denna ljudlags genomförande och sannolikt synes, att ordet såsom personnamn — genom en motsatt analogisk utveckling — erhållit en annan ljudutveckling (* $K\bar{u}$: *Kuar; jfr 1639 $Kub\ddot{o}ila$ i Nådendal) och kanske öfvergått till ett annat paradigm (* $K\bar{u}$: * $K\bar{u}s$). Jfr isl. $s\acute{y}r$: $s\acute{u}$: $s\acute{y}rs$ l. $s\acute{u}rar$ (Noreen Aisl. gr. 3 § 408 anm. 1).

Sedan jag på teoretisk väg kommit till denna — visserligen ingalunda säkra — härledning af namnet, finner jag hos Lindström Suomi 1860 s. 345 ett faktiskt stöd därför. Han säge nämligen, att Kustö i gamla handlingar skrifves Kusta och Kustad. Denna uppgift är visserligen ej mycket att lita på, alldenstund de "gamla handlingar", hvarom han talar, ej kunna vara särdeles gamla, då jag ej någonstädes påträffat de nämnda formerna. Men all betydelse vill jag dock ej förneka denna uppgift.

Kapellets gårdnamn tyda för öfrigt tydligt på äldre svensk bosättning. T. ex. Sibbas: fi. Sipi (fsv. Sibbe), Tors (fsv. Thord), Boijas (jfr fda. Boje), Jullas (fsv. Julle), Räfnäs, Räfsund.

Särskild uppmärksamhet förtjänar Kärrom. I Sv. bef. ålder s. 17 f. har jag ansett mig kunna draga den slutsats, att hem-namn ej förekomma i Finland. Och jag är öfvertygad om att de finländska om-namnen i allmänhet äro att förklara såsom plurala dativer. I alla fall hyste jag redan då vissa betänkligheter angående Murom i Finby, som uppvisats redan från 1540. Kärrom har jag visserligen ej påträffat från

äldre tid, och vågar ej med säkerhet antaga, att dessa namn verkligen vore sammansatta med hem, men då jag sedan mitt ofvan citerade arbete skrefs, funnit så många talrika bevis på en mycket gammal skandinavisk bosättning i sydvästra Finland, anser jag det numera ej vara omöjligt att vi verkligen i dessa fall hade gamla hem-namn. Kärrom skulle väl då vara ett fsv. *Kärr-hem. Jfr dock Kärri i St. Bertils, Koskis, Sastmola, Hongojoki, Kärrilä i Ylane, Kärlä (< Kärrilä) i Somero, Kärra i Dragsfjärd, Kärris i Lojo, hvilka visserligen kunde innehålla sv. kärr, vanligt i ortnamn (jfr t. ex. Falkman Ortn. s. 65), men snarare svnas hafva någon annan etvmologi. Här kan ännu nämnas, att i Svartboken från år 1467 nämnes en Olaff Wisnom¹ (troligen i St. Karins), men vi äro ej på grund däraf berättigade att antaga ett gammalt ortnam. Från 1628 har jag antecknat ett Wangom i Reso, men att detta är en plural dativ ses däraf, att namnet 1618 skrefs Wånga (se Vankio i Lundå). Märk äfven Kärnom i Pargas, hvilket äfvenså sannolikt är en dativ till det i Sverige vanliga Kārna (āfven Kärn, Kärne).

St. Karins: Kaarina.

2,490 invånare.

Gamla svenska ortnamn äro:

Maakasto 1. Makasto (1323 in Makastadhom, 1328, 1330 in Makastadum, 1345—46 Makastada, 1471 Maegistae, 2 1540 Makastad, Makastadt, Makasth), sammansatt af personnamnet fda. Maki (jfr Makas i Esbo) och fsv. staper.

Ett annat gammalt stad-namn är säkerligen Koristo (1467 koristu, 1540 Koristo), hvars första led är fsv. *Kori

¹ Visnum (äldre Visnem) är kändt från Sverige.

² Möjligen ett annat namn.

(jfr Korastadha, nu Kårestad i Södermanland). Alltså *Korasta(per) > Korista (enligt Kock Sv. lm XV:5 s. 11 f.) > fi. Koristo. Enligt Lagus Finska adelns gods. s. 293 gafs Koristo allodialsäteri till evärdligt frälse åt Johan Ottesson, som kallade det Korristad. Det är antagligen blott en senare försvenskning, men otänkbart är det ej, att namnets ursprung ännu 1627 varit klart för godsets innehafvare.

Ett tredje stad-namn kunde ännu föreligga uti Laustu (1540 Laustis), hvars första led då vore ett till fht. Laudus, Laudo svarande *Laud- (jfr äfven norska tillnamnet Laud: K. Rygh s. 42); således < *Lauds-sta. Nu är likväl att märka att samma namnstam tyckes återfinnas uti Lausti(nen) i Letala. Lauste i Lunda (1419 Estnalauste, 1 1420, 1425, 1534 Laustis). Jag är dock hugad för att antaga att denna likhet blott är tillfällig, ty enligt Ojansuu I s. 152 förutsätter åtminstone Lauste en ursprunglig nominativ Lausinen (således: Lausinen gen. pl. Lausisten > Lausten; jfr äfven Lausmäki i Lundå). - Men det är möjligt att alla dessa namn återgå på ett äldre *Launinen, Launisto. I Svartboken nämnes nämligen år 1515 en äng Launastanytto i Nousis. Laustu vore då den synkoperade fortsättningen härtill (Launasta > *Launsta > Lausto ~ Laustu). Lauste åter skulle då hafva genomgått utvecklingen *Launinen, gen. pl. *Launisten > *Lausten. Alla dessa namn kunde då ytterst återföras på ett till fht. Launus svarande fsv. Laun-. De älsta formerna Estnalauste 1419 o. s. v. låta väl förena sig härmed, ty enligt Ojansuu I s. 153 är synkopen i dessa ord genom-

¹ Första leden uppfattar jag såsom en plural genitiv af folkslagsnamnet *ester*, som på analogisk väg kunnat erhålla ändelsen -na ur ord sådana som *flutna*, Swena-, Swina-, Gutna (se Noreen Aschw. gr. § 416, 5, Gesch. d. nord. spr. § 195, 8).

förd redan år 1300.1 — I hvarje fall förblir dock förhållandet mellan dessa namn tillsvidare något oklart.

Ett nu försvunnet (?) namn är Skarpakulla (1420?, 1422?, 1430: Svb.). Samma namn finnes i Pojo. Identiskt härmed är sannolikt Karppakulla (1477 i Svb.), där bortfallet af uddljudande s tyckes tyda på namnets förfinskning.

Myllykylä hette fordom Mølneby (1462), Mylneby (1467), Mylleby (1471, 1473).

Om Wisnom se ofvan s. 49.

Ett gammalt svenskt ortnamn är också Hovirinta (1540 Hoffvarinda; utt. Huarinta). Då ordet ej synes kunna gifva någon antaglig etymologi i finskan, anser jag det möjligen återgifva ett sv. *Hova-rindi, sammansatt af fsv. Hovi och sbst. rindi m. gen. (rinda), som åtminstone i Norge ingår i ortnamn (Rygh NG Indl. s. 70; betydelse: "langstrakt Forhøining, Jordryg") l. no., isl. strind ("Strimmel, Stribe", hvilket återfinnes i ortnamn äfven i Sverige (se Nordlander, Norrl. samlingar s. 246). Från 1549 har jag äfven antecknad en äng i St. Karins, som heter Rinnan nittu (Svenska riksarkivet). Månne detta Rinta är en förkortning af Hovirinta? Eller har rindi inlånats i finskan äfven som appellativ?

Till dessa namn kan ännu läggas *Haaka*, som är det vanliga svenska *Haga* (1555 *Haga*: Sv. riksark).

En makaronisk bildning från nyare tid är Auvaisberg (1540 Auffwais). Se härom Auvala i Pemar.

Ett bevis på gammal svensk befolkning är Kairinen, som i äldre tider skrefs Keris (1338, 1345, 1351, 1430) l. Keeris

¹ Jag tror dock att han gjort ljudlagen något för gammal. Han har utan tvifvel därvid hufvudsakligen stödt sig på Custu o. d. former af Kustö, hvilka han härleder från Kuusisto. Se dock ofvan s. 47 f.

(c, 1470), ¹ och sålunda uppvisar utvecklingen ai > e. Till grund för ortnamnet ligger det dunkla personnamn Keeri (1405 Niclis Keerison), som Lundgren Upps. stud. s. 17 velat läsa Kaerer och härleda från adjektivet isl. kaerr, fsv. Kaer. Den finska formen omöjliggör denna etymologi. Fi. Kairi är säkerligen lånadt från isl. Geirr, Geiri, fsv. Ger, Gere (jfr isl. geirr: fi. kaira); genom kompromiss af fi. Kairi (jfr āfven Kairila i Norrmark) eller — med stadiet ei — Keiri (jfr Keiri i Eurajoki) samt fsv. Geiri l. Geri fick man ett svenskt Ke(e)ri, hvilket antagligen ej är identiskt med fsv. Kaerer. Jfr äfven Freudenthal, Nyl. namn s. 35. Ett yngre lån från detta Keeri eller fsv. Gere är sedan det *Kieri, som föreligger i Kierlä (< Kierilä) i Halikko. Jfr Nord. studier s. 40. Kairinen finnes också i Villnäs, Masku, Kairila i Mouhijärvi, Kairijoki i Kittilä.

Ett gammalt nordiskt namn är utan tvifvel bevaradt i Paaskunta (1378 Padasakunta (?), 1430 Pastakuntha, 1472 Pastakunna, 1433 Pastakunta, 1437 Panstakom (!), 1540 Pastakunda, Pasthkundha), hvilket jag härleder från ett nordiskt *Fastagunnr 1. *Fastagundr, som visserligen ej förut uppvisats, men som dock med stor sannolikhet kan antagas. Ojansuus (Kansanjohdannaisia s. 12) härledning från fi. Paastokunta, som äfven till sin betydelseinnebörd är svår att förstå?, motsäges af de äldre formernas enstämmiga a uti andra stafvelsen.

¹ Osäkert synes om vi ha samma namn i Rawald Karisist (Svb.). — Likaså är det sydvästfinska gårdnamnet Kaer, Kaerla (äldre Kadriala, Kadrila o. s. v.) ett annat namn, som kanske är att härledas från fsv. Kadrin (se Ojansuu I s. 74 ff., II s. 63 not 1).

² Det kunde förstås såsom en folketymologisk öfversättning af svenskt fast-lag (jfr t. ex. mat-lag), men i ett ortnamn är det obegripligt. Sv. fastlagen är som bekant en ombildning af mlt. vastelavent.

Till slut må här åter upptagas några osäkra sammanställningar:

Ilpoinen (1451 Ylponen, 1467 Ylpos, 1416 Ilposten: Svb.); fsv. Ilve, fht. Ilbo.

Kappola (1540 Kappoijla); fsv. Kabbe l. Kappe, fda., fno. Kabbi.

Pappinen; fsv. Fabbe l. fda. Papi. Se Uskela. Jfr āfven Papi i Pöytis, Halikko, Papala i Vemo.

Pisu (1467 Niels Pisu, 1540 Pisu); fsv., fda. Bisi, fda. Biso. Det karelska Pisan vuori är väl ett annat namn.

Vättilä; fno. Vetti.

Kakkarainen (1456 Kakkaris, 1462 Kakkarss, 1467 Kakkaresth: Svb.; 1540 Kackareis); jfr fno. tillnamnet Škakare.

Rauvala; fsv., fda. Ragvald, fno. Rognvaldr. Vanligt finskt gårdnamn.

Issala (1618); jfr sv. Isse (Grubb).

Kaxkerta.

Af kapellets 1,608 invånare voro 1898 omkring 86 svensktalande.

Då kapellets namn (1416 Kaxkerta, 1430 Kaxikaertha: Svb., Sv. dipl. III), så rent finskt det än förefaller, ej gifver någon rimlig finsk etymologi, synes mig namnets nordiska ursprung höjdt öfver allt tvifvel: *Kags-gerða, sammansatt af personnamnet fsv. Kagh och sbst. gerða f. (= isl. gerði) "ingårdadt jordstycke". Denna feminina form är vanlig i finländska dialekter (gärda f., hvaraf fi. kääly). En bekräftelse på etymologins riktighet hafva vi i den omståndighet, att samma namn kan uppvisas i svensk form från en trakt, som

ej är så synnerligen aflägsen. I Hitis finnes nämligen en by, som heter *Kaxjäla*, hvilket är fullkomligt identiskt med fi. *Kaxkerta*.

Bland bya- och hemmansnamn kunna utom sv. Brinkhall: fi. Prinkkala anföras följande:

Aatila; fsv. Adhi. Jfr Aatula i Kjulå. Fi. Aatu motsvarar vanligen dock sv. Adolf.

Hännälä; fsv. Haenne. Jfr Sagu.

Kolli; fsv. Kolle, fda. Collae, fno. Kolli. Jfr Kolli i Kiikala, Nousis, Pusula, Kolla i Raumo.

Kierlä; se Kairinen i St. Karins.

Kullela; fsv. Kulle.

Käikulla; etymologi? Jfr Koikulla i Pargas.

Monnainen (1456 Monnis, 1471 Monost: Svb.); man torde få antaga ett personnamn Monni (användes ännu i Finland; jfr också Monnby: Monnila i Askola), som antingen kunde jämföras med isl. munnr eller tänkas vara en kontaminationsform af Manne och Mons.

Naula; fsv., fno., isl. Nagli, Nagl. Jfr Naglas i Sjundeå, Naulasaari (1415 Naglasaari: Svb.), samt ortnamn på Nagl(e)- i Sverige (se Naglum hos Sidenbladh, Hārads- och sockennamn s. 85). Naula äfven i Masku.

Pennilä; fsv. Baenne, Benne, Ben.

Tulkkila; fsv. tillnamnet Tolk.

St. Marie: Magria.

4,212 invånare, af hvilka 160 svensktalande.

Bland socknens gårdnamn äro med säkerhet många af nordiskt ursprung.

Ett gammalt stad-namn är Raunistula (1359 Ragnastaby, 1405 Rawastaby, Ragnastila, 1414 Raghnastala, 1421 Rag-

nastala godz, 1424 Ragnastaby, 1430 Ragnastela, 1439 Ragnastala, 1440 Ragnastalaby, 1447 Ragnastala bij). Således < Ragna-stad, hvars första led är fsv. Ragne (jfr Raune och Ragneböle i Uskela, Raunela i Eurajoki). Jfr äfven Saxén, Sv. bef. ålder s. 13 f.

Ett verkligt svenskt ortnamn är väl också Hamaro (1404, 1405, 1410 Hammar; 1359 Ioan aff Hamaris, 1363 lop aff Hamarw), bildadt antingen på fsv. hamar m. "sten, klippa, bergshojd"; sv. dial. hammar m. "skogbevuxen stenbacke, i hafvet utskjutande tvär landtudde" eller också personnamnet fav. Hamar. Det senare alternativet finner jag mindre sannolikt, och vill här framkasta tanken, om ej fi. Hamaro möjligen återger en urnordisk plural genitiv (jfr Hamra, Borga, Torpa m. fl.). I äldre tider voro plurala former i ortnamn mycket vanliga, hvarför äfven finska namn på -a, -ä ofta uppfattades såsom plurala (t. ex. af Silelom, aff Raepaelom m. fl.: fi. Silelä, Räpälä). Hamaro är språkhistoriskt intressant, emedan genitiv pluralis hos a-stammarna ej år med såkerhet belagd från urn. tid (Noreen, Aisl. gr. 3 § 346 anm. 1). — Ett Hamaro finnes också i Nousis. Det synes mig antagligt, att ordet inlånats i finskan såsom appellativ äfven i betydelsen "klippa, bergshöjd" l. d. (jfr fi. hamara knifsrygg) och ingår då uti t. ex. Hamarintöykka (backe i Punkalaitio), Hamaranjärvi (träsk i Kuhmois). — Hamari finnes också i Muhos, Kuivaniemi, Bjärnå, Simo, Hamara i Nummis (1557).

Ett numera försvunnet namn är det i Svb. omkring år 1480 nämnda *Maekelborg* ("ultra ampnem").

Hallis (1358 Halisfors, 1359, 1414,1450 Halis, 1453 Halis och Halis, 1540 Halis o. s. v.) är väl ett finskt namn (jfr t. ex. Halila i Vederlax, Halinmaa i Kangasala¹), men kan

¹ Möjligen kunde detta fi. Hali vara lånadt från fsv. Hal.

omnāmnas hār, emedan den nuvarande formen med långt l synbarligen beror på en svensk ljudlag: konsonanten förlängdes i mindre betonad ställning t. ex. uti juxtapositionen Halis fórs.

Märk dessutom följande namn:

Aninkainen (vanl. Aningais; 1371 Anungis, 1414, 1415 Anyngos, 1419 Aninghess: Svb.); jag härleder det från ett fsv. Aninger, patronymisk bildning till fsv. Ane, Ani. Härför talar äfven formen Anungis (1371), som utgår från en parallelform *Anunger. (Jfr fsv. *Annunge, Eninge hos Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 7, 25). Fsv. Ani ingår kanske i Anola i Nakkila.

Kommonen; fsv. Komi, fda. Kommi.

Koroinen (1303 Kurusum, 1338 Korosum, 1356 Kurusum, 1486 Koross: Svb.); fsv. *Kori. Se Koristo i St. Karins.

Kärsämäki (1363 Kaersemaeki, 1393 Kaersamaeki o. s. v.: Svb.); fsv. Karse, fda. Karsi.

Vätti; fno. Vetti. Jfr Vättilä i St. Karins.

Prusila; fsv. Bruse. Jfr Pemar.

Saramäki; fda. Sari (jfr fi. släktnamnet Sario och fht. Sario).

Pukkila; se Uskela, Pikis.

Kullamäki; fsv. Kulle.

Räntämäki (1303 Raenthaemaekj, 1363 Raentaemaekj d. s. v.: Svb.); fda. Rand, Randi, fht. Rando. Första leden kan naturligtvis vara fi. räntä (= snöslagg), men då jag förut (Finsk tidskrift 1902 s. 418) uppvisat, att svenska namn på -backa i Finland ofta äro sammansatta med ett personnamn, kunde kanske de nu behandlade Kärsämäki, Saramäki, Kullamäki, Räntämäki tänkas antingen vara öfversättningar af sådana svenska namn eller också bildade i finskan på samma

sätt som dessa (på grund af svenskt inflytande?). Jfr äfven Järämäki, Lavamäki (Vahto) m. fl.

Vaistenkylä (1359 Wayuas, 1363 Waijuas, 1393 Wayuasbj, Wayuasby, 1450 Waywostinkyla, 1451 Vayuastakyla, 1420? Woywastakyla, 1540 Vaijvaistenkylä). Byn tyckes sålunda ursprungligen hafva hetat Vaivas (l. Vaivanen), som sedan på 1400-talet genom folketymologi (jfr adj. vaivainen utarmad, fattig) eller analogi med t. ex. Nousisten (< *Nousinen) gaf ett Vaivaistenkylä, hvaraf sedan Vaistenkylä. Den älsta formen Waznuss (d. v. s. Vaivanen) kunde vara det fi. (lånordet) vaivanen, användt såsom tillnamn, men synes mig dock snarast vara en patronymiska nen-bildning på ett personnamn *Vaiva, hvilket vore ett gammalt lån från något germanskt namn. Jfr t. ex. Rökstenens Uamuþa (= Wāmōþa) och fht. namn på Waif- 1. -vaif (Förstemann). - Såsom paralleler härtill kunna nämnas t. ex. Vallainen i Virmo (1375 Waldas) bildadt på något af de talrika germanska namnen på Vald-, -vald (ifr också isl. Valdi); Kunnainen i Nådendal af fsv. Gunne; Inkurinen i Vemo af fsv. Ingor; Kunnarainen i Gustafs af fsv. Gunnar (1380 Gunnarsby).

Friskala (1416? Fryskila 1. Rawas, 1416 Fryskyla 1. Rawas, 1419 Frisikyla seu Rouwas, 1515 Ffriskala); gården har synbarligen fordom hetat Ravas och tyckes hafva fått namnet Friskala efter en släkt Friske 1. Freseca. De älsta handlingar, där jag påträffat namnet, äro från 1416 och 1419 Kyrkoherden Helvik Stoltefot skänker 1416 sitt gods Rawas (i öfverskriften, som väl är af yngre datum, Friskala) till St. Görans altare i Åbo. Detta bevittnas af en Frederik Fryske Arnikasson. År 1419 stadfäster Fredrik Freseka aflidne kyrkoherden Helviks (war fader[s] sytzlinge) testamente (Svb.). Man torde därför med ganska stor säkerhet få antaga, att namnet Friskala härstammar från denna tid.

Illois (1414 Illoste); fsv. Ille.

Kulkkila: fda. *Skulki.

Unkila; fda. Ungi. Jfr Unki i Eurajoki,

Viikkala (1434 Wikala); se Wiikka i Lundå.

Sirilä (1474 Sigrelä); fsv. Sigrid, fno. isl. Sigfričr l. fsv. Sigfrid, isl. Sigfriðr. Enligt Setālā ÄH s. 139 skulle vi vānta oss ett längt i i första stafvelsen (igr > iir) på samma sätt som i fi. personnamnet Siiri (jfr också Siiri i Reso, Siiro i Storå), Man vore benägen att antaga, att fi. Sirilä utginge från fsv. Sirip (Noreen Aschw. gr. § 311 anm. 2; jfr också Hesselman, Stafvelseförlängning s. 46), men vi ha ju från 1474 formen Sigrelä. Jag kan därför för närvarande ej finna någon förklaring till det korta i:et.

I detta sammanhang kunna vi upptaga två urgamla svenska ortnamn: Airisto ~ Erstan, fjärd utanför Åbo och Aurajoki ~ Auraå, älf som mynnar ut vid Åbo stad. Det förra är ett fsv. *Airiks-staper, det senare åter innehåller såsom första led sbst. isl. aurr m. grus (jfr sjönamnet Aurr och älfnamnen Aur och Aura i Norge; Rygh NG Indl. s. 42).

Innan vi gå att granska namnförrådet i socknarna norr om Åbo, skola vi kasta en blick inåt landet. Vi skola då i likhet med forna tiders kolonister följa älfvarna åt, nämligen Pemarå (Paimionjoki l. Somerjoki) och Auraå. Vid den förra möter oss först Eura kapell och redan St. Mårtens socken, vid Auraå åter Lundå (Lieto) socken och Brunkala kapell, hvarjämte Patis kapell kan upptagas i detta sammanhang.

Eura.

Kapell med 1,544 invånare.

Kapellets namn (1540 Effra; jfr Eura socken) är säkert nordiskt: fsv. ør m. sandigt fält vid en strand, isl. eyrr f. och

eyra f. "flad av sand og grus (aurr) bestående odde eller banke, som stikker ud i vandet, isaer ved udløbet af en aa". Jag anser denna etymologi vara så mycket säkrare, som namnforskaren i detta fall — ovanligt nog — finner sin etymologi bestyrkas af betydelsen. Det är nämligen för visso ingen tillfällighet att Pemarå, som genomflyter Eura, på finska heter Somerjoki (eyrr — somer). På grund häraf anser jag Forsmans (Suomen Museo 1902 s. 6) härledning af namnet från finska personnamnet Eura (aewra), som en gång påträffats i medeltida handlingar, för mindre sannolik. Detta aewra är för öfrigt äfven skandinaviskt; jfr fda. *Ewri.

Af kapellets gårdnamn synes följande innehålla svenska personnamn:

Duomarla 1. Tuomarla (1515? Domaraby: Svb.); fsv. Domar (se Noreen, Upps. studier s. 222). Jfr det vanliga svenska Domarby. Jfr Domaraby i St. Mårtens.

Knaapi; se Bjärnå.

Kula; fsv. Kuli. Jfr Kuloila i Nousis Kuloinen i Reso. Killala (1477 Killele, 1540 Killala); fsv. Gille, isl. Gilli. Jfr Killainen i Nousis.

Pelttari; sv. bältare. Se Forsman PN s. 116.

Rakkila; fda. *Rakki, isl. fno. Rakki (jfr fi. rakki hund < sv. racka, no rakki).

Tyllilä (1540 Tijllilä); no. Tulli(?)

Prusila; fsv. Bruse. Jfr Pemar.

Liivi; fno. Lif (kv.). Jfr Kuusjoki.

Yrjäntilä; utgår från ett *Yrjand, biform till fsv. Yrjan, bildad i analogi med t. ex. Erland på samma sätt som i våra dagar af ett fi. Kailanen bildats Kailand ("Örjan Kajland", roman af Schröder).

St. Martens: Marttila.

3,868 invånare. Enligt en uppgift i Suomi 1857 s. 184 funnos i socknen ännu 1836 tjugu svenskatalande personer.

Socknen hette ursprungligen Nybygd (1316, 1477 Nybygd, — Nybygh) och namnet St. Mårtens tyckes härstamma från 1400-talet (1409 sancte Martens, 1477 sancti Marthens). Ett minne af detta Nybygd ha vi troligen i ängnamnet Uudenkylän pelto uti Juva by (Suomi 1857 s. 227, 233). Att socknen i äldre tider bebotts af svenskar, bevisas äfven af ett köpebref af den 23 juni 1316 (Svb). Däri uppräknas följande lägenheter: Biurstekt, Kalenningiatekt, Swenstekt och Brytiatekt. Häraf framgår med full evidens att denna "nya bygd" fordom brutits af svenskar (tekt = täkt af taga).

Ett af namnen är af intresse äfven i det afseende, att det gifver en vink om, hvarifrån dessa första bebyggare kommit. Kalenningiatekt betyder "kaländingarnas täkt" och gifver oss således en upplysning om att socknens invånare åtminstone delvis inflyttat från Kaland, såsom Vemo i forna tider hette (se härom närmare under Vemo).

Bland socknens gårdnamn finnes ännu i förfinskad form ett säkert gammalt ortnamn. Det är Tiipilä (1540 Tijpilä), samma namn som det i Kiikala behandlade Tiipeli d. v. s. sv. Tibble. Uti finska lånord äro dubbelformer motsvarande fi. Tiipeli ~ Tiipilä mycket vanliga: fi. vispeli ~ vispilä (< sv. vispel), fi. siiveli ~ siivilä (< sv. sil < siwil-), fi. sinkeli ~ sinkilä (< sv. kringla).

Ett annat svenskt ortnamn är kanske Huovaristo (1540 Hoffuari, 1633 Huafristo; utt. Huaristo), som möjligen är ett gammalt stad-namn: *Hofvar(dhs)-stad; jfr fsv. Hofvardh eller fsv. hovare, hvilket vi kanske finna bevaradt äfven uti Huovari i Lillkyro, Vemo, Nakkila, (däremot Huovari i Vederlax

< sv. Hoför). Det synes mig dock på grund af formen Hoffuari (1540) sannolikare, att namnet är en finsk sto-bildning på det från svenskan lånade personnamnet på samma sätt som Kaupisto i Rimito, Soinisto i Nådendal (se dessa). Därjämte talar emot antagandet af ett stad-namn i någon mån den omständighet, att orten i äldre tider hette Nybygd, hvilket namn tyder på att bosättningen här skedde jämförelsevis sent.

Några andra verkliga ortnamn har jag ej funnit, men en stor del af socknens gårdnamn tyckas vara bildade på svenska personnamn.

Brungi (hemman) och Brungila (by) förutsätta ett fsv. Brunge; jfr fda. Brunger; jfr Solue ~ Soluer m. fl. (se Lind, Arkiv XI s. 270 f.).

Päärni; fsv. Baern. Jfr Päärnäspää i Angelniemi, Päärnilä i Kymmene.

Kappa; fsv. Kappe 1. Kabbe. Jfr Kappola i St. Karins. Halli; fsv. Halle. Se St. Bertils.

Kraappa; namnet som är identiskt med Kraapa i Halikko, Kraapo i Harjavalta utgår kanske från ett fsv. tillnamn *Grap 1. Grape (jfr nsv. släktnamnet Grape).

Prunkka; se Brunkala.

Knaapi; se Halikko.

Juutila (1540 Jütila); fsv. Iut, Iute, fda. Iuti. Märkas bör att namnet förekommer äfven i Karelen (nära Nurmis).

Naapuri; fsv. nābur (se Thomsen, Den got. sprogkl. indfl. s. 135 f.). Jfr Napue i Storkyro, som återger formen nabui (jfr äfven Loll.-Falsterbo tillnamnet Naboe). Uti svenska trakter är Grannas som bekant ett mycket vanligt namn.

Karvela; jfr isl. till namn skarfr (K. Rygh), som väl är fågelnamnet skarf. Jfr äfven Karvala i Halikko, Lundå.

Krouvila (1540 Kroŭgila); fsv. krogher (= fi. krouvi). Sannolikare synes mig dock att namnet innehåller ett personnamn: fsv. Krok, fda. Krogh, Loll.-Falsterbo Krog. Jfr Krogsböle i Bjärnå, Krokstad i Lumparland. Krouvila finnes äfven i Eura, Masku m. fl.

Kauppi; fsv. Køpe. Se Kiöpi i Halikko.

Prusila; fsv. Bruse. Se Pemar.

Tyyri; isl. þýri, fda. Thyrwi.

Ulvi; fsv. Ulf; fda. Ulwi; no., isl. Ulfr, Ulfi. Jfr Ulves i Lappfjärd, Ulfsby: Ulvila socken, Ulvinen i Storkyro.

Sjurdela (utt. Siutla; 1540 Siurtila, 1696, 1698 Siurdela); fsv. Sighurper, isl., no. Sigurðr, hvaraf såväl i fornnorskan som fornsvenskan uppvisats former med bortkastadt g (no. Sjurstad, Sjurderud m. fl.; fsv. Siwrdh, nyl. Siur).

Vätti; fno. Vetti. Jfr Vätti i St. Karins.

Ett numera försvunnet namn är antagligen det i Svartboken från 1500-talet omnämda *Domaraby*, om det ej afser *Tuomarla* i Eura.

Följa vi Pemarå ännu längre norrut, så komma vi till

Koski(s).

Kapell med 2,979 invånare.

Här förlora vi redan de säkra spår af äldre svensk bosättning, som vi funnit längre söderut. Gårdnamn bildade på svenska personnamn kunna visserligen uppvisas, men de kunna här vara beroende på kulturinflytande. Exx.:

Halikkola; se Halikko.

Jalli; fsv. Iallo, Iaelle (< Iarle, Iaerle; Noreen Aschw. gr. § 289,1).

Muti; fsv. Muti.

Vesala; fda. Wesi. Jfr Vesa i Eurajoki, Veso i Nousis.

Kattelus; namnet har jämförts med den latiniserade formen Catillus af fsv. Katil (Noreen, Aschw. gr. § 61) ~ Kaetil, men det synes mig högst oantagligt, att ett fsv. namn inlånats i finskan med latiniserad ändelse. Namnet är väl därför snarast att uppfatta såsom en härledning af fi. kattila.(alltså "kittelsmed") på samma sätt som vi hafva fi. kuparus (= kopparslagare) af fi. kupari (se härom Forsman PN. s. 81). Namnet är ett vanligt ort- och släktnamn i Finland. — Däremot torde de äfvenledes vanliga fi. namnen Katila, Kattila, Kattilainen vara lånade från svenskan eller möjligen från gotiskan (jfröstgot. Gattila, hvarom se Kögel AfdA XVII s. 50). Se Katila i Eura (Sat.).

Suni; fsv. Suni. Mycket vanligt namn.

Haukka; fsv. $H\emptyset k$, isl., no. Haukr. Jfr Haukkala i Uskela.

Päärni; fsv. Baern. Jfr Päärnilä i Kymmene, Päärni St. Mårtens, Päärnäspää i Angelniemi.

Liiporla (1540 Liiparla); fsv. Libaert (alltså Liiparla <*Liipartla <*Liipartla).

Partela; fsv. Bardhe. Jfr Parta i Kuusjoki.

Kupi; fsv. Gubbe, no. Gubbi. Jfr Kupi i Kumå, Kupila i Uskela.

Klemelä; se Kiikala.

Tolvi; fsv. Tholf, fda. Tholw, no., isl. pólfr.

Ikkarmäki; fsv. *Igger. Jfr Ikkerlä i Pikis.

Kemppi; fsv. Kaempe, Kempe. Jfr Kempi i Kymmene, Kemppilä i Reso.

Kokki; fda. Kok, *Koki. Jfr Kumå.

Vinko; fht. Ving, Vinco.

Sulkala; fda. Sulki.

Kärri; se Kärrom i Kusto.

Talola (1411 Talola, Svb); se Talala i Halikko. Jfr āfven Talonen i Lillkyro, Kumā.

Sätteri är väl samma namn som Säteri i Pikis (fsv. saeter) och har möjligen varit en gammal "säter".

Af svenskt ursprung synes äfven Värmelä vara. Det kunde jämföras med det svenska sjönamnet Värmeln ("den brusande, kokande"), hvaraf Värmland fätt sitt namn (Noreen, Spridda studier II), men detta anser jag för osannolikt, då mig veterligen härstädes ej förekommer något vattendrag med detta namn. Däremot är det möjligt, att namnet är bildadt på singularen af folknamnet fsv. Waermar, isl. Wermar, hvilket kunnat användas såsom tillnamn. Jfr t. ex. Fris, Finne m. fl.

Om vi allt fortsättningsvis följa Pemar ås lopp komma vi till Somero socken i Tavastland, där några svenska ortnamn förekomma: Långsjö, Söderkulla, Åvik, hvilkas ålder dock är mig obekant. Ännu längre österut ligger Sommarnäs: Somerniemi kapell. Namnet kunde möjligen innehålla personnamnet fda. Somar, isl., no. Somarr, fht. Sumar, men det synes mig dock sannolikast, att Sommarnäs blott är en folketymologisk ombildning af Somerniemi, som ej torde kunna skiljas från Somero, Somerjoki, hvilka synbarligen äro bildade på fi. somer "grus". Se däremot Sommersoja i Reso. — Norrom dessa socknar ligger Tammela socken (jfr Tammi i Halikko m. fl.), där vi finna namnen Forssa och Viksberg samt Humppila (bildadt på fsv. Humpe).

Efter denna exkursion upp längs Pemarâ skola vi nu följa Aura ås lopp. Vi komma då först till

Cundà: Cieta.

Socken med 4,067 invånare. Namnets älsta former äro: de Lund, de Lundis (1331), Lundis (1340), Lundhen (1351),

Lunsens (1352), in Lundis (1374), jn Lundhum (1398) Lundz sokn (1407), Lundh (1410) o. s. v. Det är bildadt på sbst. lund, vanligt i såväl svenska som norska ortnamn. Lieto har ursprungligen naturligtvis varit ett helt annat namn, troligen af finskt ursprung (jfr dock fsv. Ledhe, *Lete).

Verkliga svenska ortnamn, som bevarats i finskan, äro Luokkinainen l. Louk(k)inainen och Vintala. Det förra återger ett svenskt Lökanäs (1325 løkanaes: Sv. dipl. III; Løkanaes, 1410 Lochanesby, 1416 Lokanaes, 1416? Lockanaes, 1423 Lokaness, 1430 Lokanesby: Svb.; 1540, 1542 Louchnes, 1575 Loucknes, 1600 Loucknäs: Statsark.; 1618 Låckonäs, Lökanäs, Loukonäs: Krus). Jfr Saxén, Finska lånord ss. 22, 45. Första leden är antingen appellativet sv. lök, isl. laukr eller ett personnamn: jfr fda. Løki, isl. tillnamn Laukr. Utvecklingen har alltså varit: *Laukanaes > *Loukanaes (> tōkanaes > fi. Louk(k)inainen) > Løkanaes ~ Lökanaes (> Lōkanaes > fi. Luokkinainen). Fi. Loukinainen kan dock äfven utgå från sv. Lōkanaes (jfr sv. skola > fi. koulu m. fl.), och att döma af namnets älsta former är detta sannolikare.

Vintala (1410 Vincala (!), 1540 Vinthala) ville jag sammanställa med det i Svb. från 1352 anförda de Vønøtalum, hvilket möjligen kan återgå på ett äldre *Vina-dala. Således *Vina-dala > *Vøne-dala (= Vønø-talum). Jfr Noreen Aschw. gr. §§ 108, 116, 136. — Första leden i ordet är antagligen personnamnet Wini (Nielsen, Falkman). Jfr dock äfven det norska gårdnamnet Vindal, som enligt Rygh NG XIV s. 186 har en annan historia (af älfnamnet Vinda) och sockennamnet Vindala i Österbotten (se nedan).

Kilpijoki kan vara en finsk bildning och i så fall hafva vi snarast att såsom första led tänka oss något af de finska ord, som angifva i vatten växande växter t. ex. (kilpilehti, kilpiö näckros), hvadan namnet skulle betyda en å med nå-

got slags vattenväxter. Men det må dock påpekas, att äfven nordiskt ursprung är möjligt. Såsom bekant är fi. kilpi ett skandinaviskt lånord (Ablqvist, Kulturord s. 214, Wiklund, Nordiska studier s. 155). Originalet är det från isländskan uppvisade hlif f. "Beskyttelsesmiddel mod hvad der kan tillføie en Skade, Skjold, Skjerm, Vaern". Måhända är det samma ord, som är bevaradt i det af Rygh NG XV s. 107 antagna älfnamnet *Lif, och då kunde vi med större skäl antaga såsom original för det fi. Kilpijoki ett till fno. *Lif svarande älfnamn *Hlif- \bar{a} eller *Hlifar- \bar{a} . — Att antaga ett till ty. Schilf "vass" svarande nordiskt ord är ej möjligt, då ordet i germanskan är lånord (Kluge, Etym. wörterb.). Däremot kunde man kanske tänka, att vi i namnet hade bevarad samma ordstam, som ingår i de i Sverige och Norge (äfven i England) rätt vanliga namnen på -skialf (äfven såsom osammansatt: Skialf). Detta ord, som enligt Läffler Arkiv X s. 166 ff. är samma ord som fno. skjálf f. och identiskt med ags. scylf, sculfe, scelfe noget som er slaet sammen af bord, f. eks. en baenk", utgör äfven stammen till det beryktade namnet Skilfingar. Enligt Läffler är skialf i ordnamn ofta förenadt med ett till den hedniska gudstjänsten hörande ord (t. ex. Loaskialf = "Lundasätet, Lundagården"; Viskaelf = "tämpelsätet eller det heliga sätet". I fall nu Kilpijoki utginge från ett fsv. älfnamn *Skilf-, så vore det kanske möjligt, att vi här funne ett gammalt namn på en hednisk nordisk offerplats. Jfr nedan Laajoki i Virmo. — Beträffande alla dessa olika möjligheten vill jag påpeka, att jag anser den förstnämnda (< fi. Kilpi-joki) för sannolikast.

Äfven flere andra af socknens gårdnamn hafva troligen varit ursprungligen svenska, ehuru finnarna såsom ofta lämnat bort senare leden, som angifvit lokaliteten och ersatt den med en finsk ändelse eller kompositionsled. Sådana äro: Ankka (1464, 1477 Anka; 1540 Anckala); fsv. Anker (Falkman s. 105; jfr s. 202 Ankhult), no. Anki, Anka (se Rygh GP. s. 7). Det vore äfven möjligt att namnet skulle återgå på ett äldre stadium af fsv., isl. Āke: *Anke (fht. Anihho). Studiet *Anike åter är kanske bevaradt i estniska personnamnet Anik (uti t. ex. Anik-vere; se Weske, Verh. der Ehstn. gesellsch. VIII: 4 s. 68).

Kreula se Bjärnå.

Brännikkälä (1374 Brennikk [i marginalen]; Brennykylä; 1540 Brenickala, 1618 Prinnikala); fsv. Braenneke (1428), Braennikia (1414): Svb. Den förstnämnda formen är nominativ, den senare oblik kasus. Jfr Lundgren s. 40.1

Hakula är sannolikt en biform till fi. Hakuli (jfr släktnamnet Hakulinen), som i sin tur kunde vara en växelform till fi. Hakuni på samma sätt som fi. kumppali ~ kumppani (< fsv. kumpan), fi. jatuli < isl. iotn (< *iatun-); fsv. Hagne, isl. Hagne, Hogne (< Haguni; fht. Haguno). Sannolikare få vi dock ansätta ett fsv. *Hakul, som antagits äfven af Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 52.

Hungerla; fsv., fda. Hunger, fht. Hungar.

Raula (troligen < Raunela); fsv. *Ragni. Jfr Raunistula i St. Marie, Raune i Uskela. — Raula kan dock äfven vara uppkommet af ett äldre Rauvala (Ojansuu I s. 123); fsv. Ragwalder.

Inkoinen; fsv. Inge, fda., no., isl. Ingi. Jfr Inki i Sastmola, Inkala i Vemo m. fl.

Halli; fsv. Halle. Se St. Bertils, Pemar.

¹ I detta sammanhang kan påpekas, att i den citerade handlingen från 1428 förekomma de plurala nominativerna borgara och aerwingia. Likaså fasta och fastar (Svb. s. 73). Se Noreen Aschw. § 416, 4.

Kanamäki; fsv. Kani. Se Angelniemi.

Kummala; fsv. Gumme; fda., no. Gummi. Afven i Reso.

Passi; fsv. Basse. Se Bjärnå.

Liiporla (1560 Liiparla); fsv. Libaert. Se Koskis.

Lommola; jfr fda. Lum, Lumi?

Nautela (1540 Naŭtila, 1618 Nautela); jfr isl. till-namnet naut (K. Rygh); fht. Nauto.

Paappala; fda. Papi.

Pakurla; jfr Pakarla i Reso, Pemar.

Pennainen (1540 Pennais); fsv. Ben, Benne. Jfr Pennilä i Kakskerta.

Pakula (1410, 1540 Pakula); fsv. Baghe (?), fda. Bagi, fht. Bago.

Puntamäki (1462 Punddamaekj, 1464 Puntamekj (Svb.), 1472 pundarmaeki (Arw. handl. V), 1540 Pundamäki); första leden jämför jag med Punti i Bötom samt anser det möjligen äterge ett fsv. personnamn *Bunde, som möjligen kunnat finnas i någon fsv. dialekt likasom i fda. Jfr hvad ofvan sagts om kapellnamnet Kustö. Af fsv. Bonde få vi ett fi. Puonti (se Uskela m. fl.).

Klämsä; etymologi?

Hänti; fsv. Haente (?). Jfr Virmo.

Allola; fsv. Alle.

Sikilä; nyl. Sige, fsv., fda., fno. Sigge, Siggi.

Taatila; se Pemar.

Torstila (1540 Torstila); fsv. Thorsten, Torstin; fno., isl. Porsteinn. Jfr särskildt t. ex. Torstehult.

Tursas; fda. Thurs, fht. Thurs.

Viikka (1462 Wik, 1540 Vijka); troligen ett svenskt Vik(a). Jfr Viikka i Patis, Viiki i Laihela, Viikkala i St. Marie, Nakkila.

Pirjälä; fsv. Birgher, Birghe, nsv. Börje. Jfr Pirilä i Kiikala m. fl., Piri i Eurajoki m. fl.

Pelttari; fsv. baeltare.

Pilpola; se Nousis.

Vankio; se Wånga i Reso.

Prunkkala (Brunkala).

Kapell med 1,172 invånare.

Namnet är bildadt på ett personnamn *Brunke l. Brunka, som kunde uppfattas såsom en förkortning af fsv. Brunkael, Brunkel, men som snarare är ett tillnamn (bildadt på brun? Jfr Hellquist Ortn. på -inge s. 225 f.). Jfr Loll.-Falsters Brunch, isl. brunkr, brunk (Rygh NG I s. 42; K. Rygh). Äfven i Svb. nämnes år 1464 en Jons Brunka, i Sv. dipl. I år 1405 en Mattis Brunka (från Karis). Jfr äfven sådana ortnamn som Brunka i Norge, Brunkeberg i Sverige. Samma namn är också Runkka i Pöytis.

Bland gårdnamnen må följande omnämnas: Kapuli; Falkman s. 148 anför ett personnamn Kafli, hvilket namn också i isländskan förekommit såsom tillnamn (K. Rygh). Beträffande u jfr sv. kafle > fi. kapula.

Fulleri; jfr möjligen fsv. *Fulle; r:et blir likväl oför-klaradt.

Pelttari; se Lundå, Eura.

Karviainen; jfr Karvia i Satakunta. Jag anser dock att vi här ha att göra med en härledning af fi. karva. Samma namn i Angelniemi.

Leikola; se Leikilä i Kiikala.

Krookka; fsv. Krok, no., isl. Krókr, eller också (efter öfvergången $\bar{a} > a$) fsv. Krake, no., isl. Krákr.

Skinnarla; fsv. skinnare. Jfr Bjärnå.

Paattinen.

Kapell med 1,965 invånare.

Äldre former af namnet: 1368 Pathes aa (var. Pades), 1410 Paatisten by (af en senare hand), 1411 Patis o. s. v. Jag har ofvan s. 15 sammanställt namnet med förra leden i Båtsholm och härledt det från ett personnamn (tillnamn) Bāt. Emot denna etymologi må likväl anmärkas, att vi i så fall åtminstone i de älsta formerna — och vi ha ju sådana allt ifrån 1300-talet — skulle vänta oss b:et bevaradt likasom i Brunkala, Buckila m. fl.

Ett gammalt svenskt gårdnamn är *Tiipilä* (< sv. *Thigbile*); se Kiikala, St. Mårtens. — Ett ungt sådant är sannolikt *Malmgård*.

Af svenskt ursprung kunna också följande namn vara.

Auvais och Auvaismäki (1540 Awasmäki); se Auvala i
Pemar.

Kreivilä (1540 Greijuilä); se Kreivi i Uskela.

Iskois; etymologi?

Poso; fav. Bose, fda. Bosi, fht. Boso.

Skinnarla: se Brunkala m. fl.

Ursala: fda. Ursa.

Pukki; fsv. Bugge (jfr Loll.-Falsters Buk, Buck). Jfr Pukkila i Uskela.

Ullainen; fsv. Ulli (Falkman).

Uro (1518 Wrola); fda. *Uri, Uro. Jfr 1757 Urå i Storkyro.

Viikkala (1434 Wikala); se Viikka i Lundå.

Innan vi åter förflytta oss ned till kusten, vilja vi ännu kasta en blick på namnförrådet i Pöytis, Orihpää, Yläne och Karinais, där vi visserligen ej finna några svenska ortnamn, men likväl en mängd gårdnamn, som på grund af kulturinflytande äro bildade på svenska personnamn.

Pöytyä: Pöytis.

Auvais (1540 Auffuas); se Auvala i Pemar.

Ellinen (1540 Ellis); fda. Elli, isl., no. Ella; fht. Elli, Ella. Jfr Ellilä och Ello i Lillkyro, Ella i Eura.

Helttula; fda., no. Hialti. Utgår alltså från den obrutna formen.

Vätti; se St. Karins.

Krotti; jfr Loll.-Falsters Grote.

Arkkila; se St. Bertils.

Hurri kan vara af intresse, emedan fi. hurri betyder "svensk". Jfr Hurrila i Storkyro.

Kumila; fsv. Gumme 1. Komi.

Kula; fsv. Kul. Jfr Kuloinen i Nousis.

Laukkinen (1540 Lauckis); fda. Løki, isl. Laukr (tillnamn). Jfr Luokkinainen i Lundå, Lauka i Bjärnå m. fl.

Leisala; fda. Leisi.

Runkka; fsv. Brunka. Se Brunkala.

Haveri (Pöytyän —); fsv. Havar. Jfr 1618 i Eura Havari och Falkman s. 134.

Vistola; fda. Wisti, Wista. Jfr Vista i Pemar.

Naaranoja; se Naarjoki i Eura (Satakunta).

I Jesper Mattson Krus' förteckning nämnes från Pöytis ett Pudikisto. Detta kunde vara ett stad-namn, innehållande såsom första led ett personnamn *Budike (jfr Loll.-Falst. Bodike, Buddike) l. Pudike (jfr fht. Puticho, hvaraf kanske fi. Putikko i St. Michelstrakten). Detta är dock af många skäl så osannolikt, att vi tvärtom i detta namn kunna se ett

bevis på att finska namn på -sto kunna bildas på personnamn. Sådana äro t. ex. också *Kaupisto* i Rimito, *Soinisto* i Nådendal. Se Forsman PN s. 234.

Orihpää.

Latva (äfven skrifvet Ladva); jfr möjligen isl. Lodvir. Sannolikare är dock att vi hafva det finska latva "topp, ända", användt ofta i ortnamn. Jfr Latvo i Nädendal, Latvala i Lillkyro (se Saxén, Nordiska studier s. 44).

Prusila; fsv. Bruse (äfven Loll-Falst.). Jfr Pemar m. fl.

yläne.

Prusila; se ofvan Orihpää m. fl.

Klooti; etymologi?

Kärrilä; se Kärri i Koskis, Kärrom i Kustö. Kärrilä tyckes antyda att vi ha att antaga ett fi. personnamn Kärri.

Köpilä; fsv. Køpe, fda. Køpi. Se Kiöpi i Halikko.

Pramila; fda. Bram, Brami.

Leisala; se Pöytis.

Vimpa (1618 Wimba); månne ett personnamn, förkortad form af no., isl. Wimboldi, Wimboldr l. n. d.? Eller kanske fisknamnet sv. vimba: fi. vimpa, användt såsom tillnamn.

Haveri (Yläne -); se Pöytis.

Karinainen.

Namnet är en patronymisk bildning af ett *Karina, som tydligen är germanskt lån, jfr fht Garino, Gerin. Vi skulle då äfven här ha att tänka på lån snarast från gotiskan.

Manni; fsv. Manne. Mycket vanligt namn i fiuska trakter. Se Muurla.

Taaveli; namnet synes mig snarast vara svenskt, ehuru jag ej kan tillfredsställande förklara det. Jag tänker närmast på ortnamn i Sverige på Stafvel- (Stafveläng; jfr sv. dial. stavel, stavul) 1. Tafvel (Tafvelhult, Tafvelsjön): Rosenberg Geogr.-stat. handlex.

Pilli; fsv. Bille. Jfr äfven Loll.-Falst. Pille.

Vi fiytta oss åter ned till kusten och komma då först till

Raisio: Reso.

Socken med 1,830 invånare.

Såsom ett gammalt svenskt gårdnamn uppfattar jag Upalinko (1389 Vpplinga, 1390 (?) Vplinge, Vplinga, 1398 Vplinghe, Vplinge, 1405 Vplinghe, - Vplingh: Svb.; 1618 Vpalingo: Krus). Såväl den finska formen som de älsta skrifformerna ange ett ursprungligt svenskt gårdnamn Uplinga, gen. plur. af ett släktnamn *Uplinger, i hvilket jag finner en växelform på -ling- till det af Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 192 f. anförda Uppinge. Vi ha här således samma växling som uti t. ex. Bøtinger ~ Bøti(z)linger, Gering ~ Gerlinger, Hakunger ~ Haeklinger m. fl. (se härom Hellquists utredning i anf. arb. s. 221 ff.). - Ehuru jag anser denna härledning för sannolikast, vill jag dock framhålla, att fi. Upalinko äfven kunde vara bildadt på ett fsv. *Uflinger 1. *Ubblinger, patronymiska bildningar till de personnamnsstammar, som finnas bevarade i fsv. Ufr., Uft (å ruinskrifter) l. Ubbe. Jfr Uflunge i Uppland (se Hellquist anf. arb. s. 162 f.). Genom inflytande af den finska formen hade i så fall pet inkommit afven i sv. Uplinge.

Hvad den finska formen vidkommer, synes den ljud för ljud återgifva en urnordisk plural genitiv af släktnammet (vare sig att detta varit *Uplinger 1. *Uflinger 1. *Ubblinger): *Upa(n)lingō 1. *Ufa(n)lingō 1. *Ubba(n)lingō. Namnet erbjuder således stort intresse i språkhistoriskt hänseende. I likhet med Hamaro i St. Marie uppvisar det den urnordiska plurala genitivändelsen, och detta antagande styrkes ytterligare af den osynkoperade vokalen a. Härjämte bör ännu påpekas, att ortnamnen på -inge enligt Hellquist, Sv. ortu. på -inge s. 234 f. och Andr. M. Hansen, Landnåm s. 23, 44 torde höra till de älsta namngrupperna i norden. Man torde därför ej vara berättigad att uti a:et i Upalinko se en svarabhaktivokal.

Formen *Vplingh* beror på en finländsk apokoperingsregel (se Saxén, Sv. lm. XI:3 s. 90).

Ett gammalt svenskt ortnam, som mig veterligen ej mera kvarlefver är det från 1618, 1628 antecknade Wånga, Wangom, hvilket är identiskt med Vång, Vånga, Vänge i Sverige och i i likhet med dessa bildadt på sbst. vang, vänge "gräsvall". Namnet är synbarligen = det nuvarande Vangio (Vankio) i Lundå (<*Vangia).

Haunis 1. Hauninen skrifves visserligen 1470 Hawgnes, 1472 Haugnaes, hvarför man möjligen kunde tänka, att namnet ursprungligen varit sammansatt med näs, men öfriga äldre former (1422 Habnis, 1422 Hawgnis, 1471 Haugnisten, 1473 Hawgniste, 1416 Haunistu, 1532 Hagnissby) visa dock, att de förstnämda bero på etymologiserande skrifsätt. Namnet innehåller fsv. Hagne, isl. Hogne (< *Haguni = fi. Hakuni); se Hakula i Lundå, Houna i Nousis.

För öfrigt märke man följande namn: Pakarla 1. Bagarla (1618 Packarla); sv. bagare.

Birilä (1416 Birgila[stha], 1449 Birgela m. fl.: Svb.); fsv. Birgher, Birghe. Se Kiikala m. fl.

Kerttula (l. Gerttula; 1618 Gertula; 1449 Kertula, 1390? Kertoijla, 1415? Kertula, 1468 Kerdola); fsv. Gertrudh (= fi. Kerttu). Anmärkas bör dock att de älsta formerna ha begynnande k, hvarför det är möjligt att namnet är finskt och att skrifsättet Gerttula är etymologiserande.

Gerdilä (1449 enl. Svb.); no., isl. Gerör.

Kauppi; fsv. Køpe. Se Kiöpi i Halikko.

Friisilä (utt. Frislä); fda. Frisi. Se Gustafs.

Laitinen; vanligt finskt namn (jfr Laitio, Laitala, Laitila), som dock möjligen kunde vara af germanskt ursprung: jfr fsv. *Ledhe.

Tortti; mārk slāktnamnet Torte (Niclis Torte i Svb.), hvilket vāl ār svenskt. Jfr Torttila i Harjavalta, Lemo.

Muffi; etymologi? If kanske sv. dial. muffel m. grof och plump person (Rz.).

Siiri; fsv. Sigridh, nsv. Siri. Äfven i fsv. fanns en form Sirip (Hesselman, Stafvelseförl. s. 46). Den finska formen kan dock utgå från den först angifna fornsvenska. — Jfr Siirilä i St. Marie.

Inkoinen (Ingois); fsv. Inge. Se Inkiniemi i Sagu, Inkoinen i Lundå, Lemo.

Syltylä (Joki-, Metsä-); jag anser det möjligt att vi här finna ett svenskt Sylta, som vore identiskt med det i Norge vanliga ortnammet Sylta, Sylte, hvilket af Rygh NG Indl. s. 80 sammanställes med det från Ostlandet kända sylt, sylta, en liden Sump, oftest uden synligt Aflød og vegetationsløs og saltholdig i Midten" eller "en lav, flad Strand, som ved Høivande overskylles af Søen". För denna sammanställning talar också det i Svb. (1422) förekommande ängnamnet Kanan-

syltha (āng i Kjulo). Vi hade således här åter ett verkligt ortnamn.

Järämäki; fsv. *Iaeri. Jfr Järilä i Kumå, Järäinen i Nousis. Jag har ofvan (se Räntämäki i St. Marie) uppvisat, att namn på -mäki ofta innehålla ett personnamn.

Kalkkila (1455 Kalkila); se Kalkkila i Halikko.

Kemppilä (1618 Kämpilä); fsv. Kaempe. Se Kemppi i Koskis.

Krookila (1490 Krokyla, 1618 Krokila); se Krooka i Brunkala.

Kuloinen (1415? Kulustae, de Kulusth); fsv. Kul. Se Kula i Pöytis.

Hintsa; se Uskela, Halikko m. fl.

Kummala; fsv. Gumme, fda., no. Gummi.

Perno kan kanske representera den obrutna formen till fsv. Biorn (*Bernu). Vi skulle visserligen vänta oss ett Pernu (märk Pernula i Storkyro och Pernu i Kelviä m. fl.), men å andra sidan observere man Herttola i Kumå, hvilket väl är identiskt med Herttula i Nådendal (< fsv. Hiorther).

Sommersoja (1470 Somarisoyasby, 1449 Somersoya m. fl. i Svb.). Jag antagar ett ursprungligt *Somarisenoja, där första kompositionsleden är genitiv af ett patronymiskt *Somarinen, bildadt på ett personnamn Somari, synbarligt samma namn som fda. Somar, isl., no. Somarr, fht. Sumar. Jfr ofvan sid. 64 Sommarnäs.

Soini; se Svensby i Nakkila.

Nådendal: Naantali.

Landsförsamlingen 767 invånare.

Utom de svenska Böle och Ekstensholm samt det från 1638 antecknade Kuböila¹ — intressant emedan det uppvisar

¹ Nådendals klosterarkiv.

formen $K\bar{u}$: jfr $Kust\ddot{o}$ — kunna följande två namn tänkas vara svenska ortnamn.

Gullranta (1540 Kultaranda, 1618 Kulteranda, 1628 Kultrantio) är säkerligen svenskt och få vi kanske antags ett ursprungligt *Gulla-strand (af fsv. Gulle l. sbst. gull och i senare fallet att liksställas med sådana "berömmande" namn som sv. Gullringen, Gullträsk, no. Gullhaug, Gullmoen m. fl. Se Hellquist Sv. sjönamn s. 197), såvida vi ej här finna ett gammalt sammansatt personnamn: fsv. Gulbrand.

Det andra är Luonto 1. Luon(n)onmaa (1232, 1284, 1306 Lunda, 1324 Lonto, 1352 Lunto, 1336 Lunta, 1344, 1355 Luntha, 1420? Lonto, 1540 Lonthoma). De älsta urkundsformerna gifva en antydan om att namnet bör sammanställas med namnet på den närbelägna Lundå socken. bäraf kunna vi ej direkt få ett fi. Luonto utan måste antingen detta uttal bero på folketymologi eller skrifsättet Lunda vara etymologiserande. Jag anser det förra alternativet för sannolikare. — Det förtjänar kanske också att påpeka den fullständiga öfverenstämmelsen mellan det fi. Luonto och det i Snorra-Eddan omnämnda önamnet Loond (jfr äfven det af P. C. Friis, Samlede skrifter ss. 144, 259 anförda Loandertunga; se Rygh NG I s. 266 f.), ehuru jag anser denna likhet för blott tillfällig. - I hvarje fall torde det dock vara säkert att ön i forna tider haft en blandad befolkning. 1324 fanns där en egendom, som hette Skeggeby och 1344 omnämnes en annan med namnet Vesikoski (Svb.).

Märk för öfrigt:

Keitilä 1. Geitilä (fi. uttal Keitlä, sv. uttal Jeitilä; 1618 Geitilä, Getilä); fda. Geti, isl., no Geitir. Märk gårdnamnet Geting: Keitinki i Norrmark, hvilket är en patronymisk afledning af ifrågavarande namn.

Kunnainen l. Gunnais; fsv. Gunne, fda. Gunni. Jfr Kunni i Kumå, Kunnila i Vemo.

Herttula; fsv. Hiorter (se Falkman s. 141). Märk att fsv. hiorter är en u-stam. Ett yngre lân från samma namn är Hyörtti i Eurajoki, hvilket utgår från den brutna formen.

Immoinen (1540 Immois, 1555 Ymusby); se Immola i Halikko.

Latvo; se Latva i Orihpää.

Kukola; se Kukila i Storkyro.

Saksila (utt. Saksla); fsv., fda., fno. Saxe, Saxi. Vanligt namn.

Viiala (1555 Viala); se Viiainen i Vemo.

Soinisto (1486: Arw. hand. V; nu Soininen) kunde vara ett svenskt *Svens-stad (eller närmast ett *Swaina-staper; jfr isl. Sveini), men synes det mig nästan sannolikare, att här föreligger en finsk sto-bildning på det personnamn Soini, hvilket vi ha bevaradt i gårdnamnen Soini, Soinila, Soininen (jfr Forsman PN s. 234), och som visserligen äfven med all sannolikhet är lånadt (se nedan Svensby: Soinila i Nakkila). Ty hade vi verkligen att utgå från ett fsv. *Swaina-staper, så vore den nu brukliga formen Soininen något svår att förstå (1555 Soinis).

Rimito: Rymättylä.

Socken med 2,624 invånare.

Ett svenskt namn, bevaradt i sin svenska form, hafva vi i Sattesund.

Förfinskade äro följande ortnamn:

Karslax 1. Kaarslax (1405 Karistolax: Svb.; s. å karistolax: Arw. handl. VII), hvilket att döma af de nämnda äldre formerna återgår på ett sv. *Kari-sta(per) < Kara-

sta(per): fsv. Kare + fsv. staper. Jfr Saxén, Sv. bef. ålder s. 14.

Upsila (utt. Upsla) skrefs 1711—1716 Upsala, hvilket för vår tanke till det kända stadnamnet i Sverige, för öfrigt äfven vanligt gårdnamn i Norge. Namnet är sammansatt af upp och sal (hemvist, vistelseort, nejd); alltså = "trakten där uppe" (se Noreen Upps. studier s. 208; jfr äfven Rygh NG Indl. s. 73). — Ehuru jag anser denna etymologi för sannolik, vill jag dock äfven påpeka en annan härledning. Namnet kunde vara bildadt på ett personnamn Upsi, uppvisadt såsom tillnamn från fornnorskan ("Tagskjeg": K. Rygh).

Kaupisto (1427 i Arw. hand. II) kan möjligen vara ett gammalt stad-namn: *Kaupa-staper, men är snarare en finsk sto-bildning på personnamnet Kauppi. Jfr Soinisto i Nådendal (och se Forsman PN s. 234).

Svenska personnamn ligga äfven troligen till grund för följande:

Röödilä (utl. Rölä; 1438 Rødhala: Svb.; 1555 Rödilä). Namnets ljudutveckling har säkerligen varit *Röyðälä > *Rö-ðälä > *Rö-ðälä > *Rö-ðälä > *Rö-ðälä > *Rö-ðälä (annorlunda, säkerligen orätt, Ojansuu I s. 135)¹; fda. Røth, isl., no. Rauðr. Den finska formen utgår sannolikt från stadiet *Røyd. — Håraf ha vi troligen sedan ett svenskt släktnamn Rödlin, som återfinnes uti Rödlins (gårdnamn), äfven det i Rimito.

Aatila; fsv. Adhi. Jfr Aatila i Kaxkerta.

¹ Om den här antagna ljudutveckligen är riktig, är formen Rodhala af intresse för belysande af den sydvästfinska diftongreduceringens ålder (jfr Ojansuu I s. 75). – I sammanhang härmed kunna tvänne andra ortnamn påpekas, som i sin nuvarande form uppvisa diftongreducering: Laarois i Pemar (< Laurosista 1440, Laurosta 1451, — pagum Lauristo) och Laaleis i Askais (< Laulis 1405), intressanta för belysande af ljudlagens geografiska utbredning.

Bruunila (utl. Prūla; 1555 Brŭnila, 1710—1716 Bruula); fsv. Brun, Bruni; no., isl. Brún, Brúni; fda. Bruni.

Hanka (l. Hanga); fsv. Hang. Jfr Hanka i Jurva, Hankala i Uskela. Dock är sannolikheten mycket stor för att namnet är ursprungligt finskt; jfr i olika trakter af landet Hankala, Hankasalmi, Hankamäki, Hankavesi, hvilkas finska ursprung ej kan betviflas.

Haukanpää; fsv., fda. Høk, no., isl. Haukr. Se ofvan Haukkala i Uskela och jfr den makaroniska bildningen Hauknäs i Nagu.

Rurkainen; fht. Rurich, sv. Rurik.

Jermo; fsv. Iaerma; fda. Iarmer.

Vallinen; kanske isl. Valdi. Jfr Vallais i Virmo, som 1375, c. 1480 skrifves Waldas, Valdas, samt Valla i Lojo, Valli, Vallila i Kumå, Norrmark m. fl.

Hintsala; fav. Hinze.

Hämölä; fsv. *Haemi, fda. Hemi.

Leikkinen } se Leikola i Brunkala, Leikko i Kumå.

Paavainen; kanske snarare samma tillnamn, som enligt K. Rygh s. 48, O. Rygh NG II s. 163 ofta förekom i Norge och på Island (påfi l. påvi) än det vida vanligare Paavo (= Pawal), som vi ha t. ex. uti det vanliga gårdnamnet Paavola. Att det ofvan antagna *Paavi, om det är lån från no., isl. påvi, är ett gammalt sådant, framgår däraf att vi i östra Finland ha släktnamnet Paavilainen (och således troligen ett gårdnamn Paavila).

Pulkkala; fsv. Fulke. Äfven denna namnstam är utbredd öfver hela Finland; jfr Pulkka i Kumå, Pulkki i Vederlax, Pulkkinen, vanligt släktnamn i Savolax. Namnets svenska ursprung står därför ej höjdt öfver hvarje tvifvel. Att namnet

äfven i senare tid inlånats i finskan framgår at Fulkila i Uskela.

Päräinen; ssv. Baeri.

Hämmärö; fsv. *Hemer, Haemme, Hamar (?).

Heinäinen; fht. Heino, fsv. Heyna. Heino, Heinonen, Heinänen vanliga finska släktnamn.

Kepuinen; fav. Kaebbe, Kebbe. Jfr Kepola i Kjulo.

Lookila; jfr no. tillnamnet logi. Dock anser jag sannolikt att skrifsättet är konstrueradt; uttalet är sannolikt $L\bar{o}kla$ och detta kan förutsätta ett fi. Loukola, vanligt finskt namn.

Slutligen må här omnämnas ett, såvidt jag har mig bekant, numera försvunnet ortnamn. I en i Svartboken intagen handling af den 30 april 1835 bortbyter Tyddi Kiaepunj sina gods i Rimito: (que habuimus de *Ioddae*) in *Burghaesundum* (tillagdt i öfverskriften). — *Ioddae* — fsv. *Iodde*.

Merimasku.

Kapell med 1,009 invånare.

Utom de svenska Nygård (1618 Nygårdh) och Nynäs förtjäna följande namn uppmärksammas:

Akkala; fsv. Agge, fda. Aggi. Jfr Akkola i Lillkyro, Akkoinen i Masku.

Danskila; fev. Dansk.

Finnilä, fsv. Fin, Finne; isl., no. Finnr, Finni; fda. Fin. Jfr Finni, Finnilä i Lillkyro, Laihela, Nousis.

Foudila; fsv. foghat(e), sv. fogde. Jfr Bjårnå. Vanligt gårdnamn i Finland.

Killainen; kunde vara antingen fsv. Gille, Gilla 1. fda. Kille. Jfr äfven Killerud i Norge, som af Rygh NG II s. 217 anses möjligen vara sammansatt med kiöla "Gjedekid",

användt såsom tillnamn (se också K. Rygh s. 36); Killerud redan i Röda boken. — Samma namn i Nousis.

Kräkilä; fsv. Gregge. Samma namn finnes i Lillkyro och skrifves där 1752 Gräggälä. Kräkilä finnes också i Vemo. Jfr Kreula i Bjärnå, Greggböle i Pärnå.

Tampari gör intryck af att vara svenskt, men jag har ej fannit någon fullt tillfredsställande etymologi. Jfr kanske isl. tillnamnet dampr (K. Rygh) eller det bekanta (Einarr) pambar(skelfir).

Tärkkinen; jfr fsv. Starki l. no., isl. Starkaðr (márk Staerkeby < Starkadebøe: Rygh GP s. 232).

Om namnet Masku se nedan Masku socken.

Askainen: Villnäs.

Kapell med 1,259 invånare.

Jag har funnit följande svenska ortnamn: Brändö, Lemsjöholm (fi. Lempsaari l. Lempsholma), Villnäs (fi. Louhisaari).

Bland gårdnamnen tyckes följande innehålla svenska namnelement:

Askainen (1874 Ascasae "prope castrum Aboense", osā-kert ār dock, om hārmed afses Askainen kapell; jfr āfven följande namn: 1380 Askonen "j Santamalum", 1460 Askasbøle i Rusko (troligen — Askainen i Vahto), 1462 Askala i Lundā, 1515 Askas i Nummis; Askala i Pemar, se ofvan); fno. Aski (jfr fsv. Asger, Asgot, fno. Asgautr, hvaraf vāl Aski är en kortform). Mārkas bör för öfrigt, att det āfven finnes ett sv. sjönamn Asken och ett fsv. älfnamn Aska (se Hellquist Sv. lm. XX:1 s. 42); också Rygh GP s. 17 antager ett ālfnamn Aska. Det kunde kanske ligga till grund för något af de nämnda fi. ortnamnen, ehuru jag anser det vida sannolikare,

att vi ha att göra med personnamnet, hvilket såsom ofvan s. 37 uppvisats, i äldre tider förekom i olika delar af Finland. Ojansuus (I s. 154) antagande att Aska- möjligen förutsatte ett äldre Asikka- förefaller mig oantagligt, då vi i så fall skulle vänta oss att någon gång finna de osynkoperade formerna. Uti Asikainen (släktnamn), Asikkala (socken i Tavastland) ha vi synbarligen ett annat personnamn Asikka, äfven det germanskt lånord, hörande till de troligen gotiska namnen på -ika, hvarpå vi redan förut sett andra exempel i finskan (se Halikko); märk fht. Asica, Asico.

Huukainen (1485 Hukas, 1417 Anti Vkasista; jfr heträffande bortfallet af uddljudande h Askala i Pemar); fsv. Hughi, fda. Hugo, no. Hugi.

Perla (1618, 1738 Perla); namnet återgår antagligen på ett äldre *Pernala l. *Pernula, där vi möjligen finna den obrutna formen till fsv. Biorn. Jfr Pernula i Storkyro.

Kairinen; se härom St. Karins.

Pilpelä; fav. Philpus (gr. Φιλιππος). Se härom närmare Pilpola i Nousis.

Manna (1618 Manna); fsv. Manne, fda Manni. Jfr också ostgot. Manna (Wrede, Sprache der Ostgoten). Se ofvan Manni i Muurla.

Paavainen (1540 Paŭais); se samma namn i Rimito.

Palsala (1540 Palsala); troligen bildadt på ett personnamn Palsa, som finnes såsom gårdnamn i Nykyrko och kanske är identiskt med sv. (ursprungligen ebreiskt) Baltzar, Balthasar. — Palsala finnes också i Masku och Nousis.

Kilainen (1540 Kijois); fsv. Gia, såvida det ej snarare åt (Mala)kias.

Cemu: Cemo.

Socken med 804 invånare.

Följande namn förtjäna att uppmärksammas:

Järäinen (1380 Iärasta [elativ], 1405 [Niclis] Iaris); fsv. Iaeri. Jfr Järäinen i Nousis, Järilä i Kumå, Järämäki i Reso, Järstä i Eura.

Penninen (1376 Pennis); fsv. Benne. Jfr Pennilä i Kaxkerta.

Vastila (1380 Wastalaby, j Wastalom); fsv. Waste, Faste. Se Lundgren s. 52, Arkiv III s. 225 f., Bugge Arkiv II s. 165 f.

Torttila; se Tortti i Reso.

Vipinen; fda. Wipi.

I Svartboken nämnes från 1380 en by Ingois 1. Ingosby, som enligt Svartbokens utgifvare skall ligga i Santamala eller Lemo. Det är en patronymisk bildning (Inkoinen) af ett från fsv. Inge länadt namn. Se samma namn i Reso, Inkinen i Vahto.

Peinikkala; det finska personnamn *Peinikka, som ligger till grund för namnet, kan vara en (finsk?) kka-afledning af den germanska namnstam, som vi ha i fht. Baino (jfräfven fht. Benico).

Masku.

Socken med 1,450 invånare.

Bland gårdnamnen hafva vi de svenska Nynäs: fi. Nyyniäinen (1618 Nyenäs) och Stenberga (1555 Stenbergh gårdh, 1618 Stenbergh) samt från 1618 Agerbo (l. Åkerby l. Ågerbo), Bööle och Storegården säterij.

I äldre jordeböcker förekommer ett stort antal svenska namn, men dessa torde till större beteckna gårdar i ännu svenska trakter uti den utanför liggande skärgården. Så t. ex. må nämnas från 1589 Biörcköö, Westerby, Träsk, Nessby, Hönsnäs, Medellby, Hattresk, Wattkast, Rölling (troligen < *Rödling: jfr Rödlins i Rimito), Karby, Markom, Bondeby, Bondenes, Galtby, Finnö, Giltö, Aspöö, Brunsker, Litzlagiltö.

Finskt är däremot Odensnäs: Ohensaari (1404 Odensaari, 1439 Odhensari, 1618 Ochdensare), hvars första led är genitiven af fi. Ohti (biform till Ohto, betydande egentligen "björn"). Samma namn ha vi i det estniska Otepää, tyskt Odenpä (representerande en äldre form med bibehållet n; se Setälä ÄH s. 379).

I Svartboken omnämnes en Olauus Halffuastad från Masku (?), men man är därför naturligtvis ej berättigad att antaga, att här verkligen funnits någon egendom med detta namn, ehuru detta kan vara möjligt.

Bland namn, som möjligen kunna vara germanska, antecknar jag följande:

Masku; fht. Masco, Masgo. Jfr Maskila i Nummi.

Akkoinen; fda. Aggi l. Akki; fht. Acco.

Auvola (1337 Awas; 1432 Aniwasby m. fl.; månne ej detta senare vara = Anavainen i Gustafs; jfr Svb.); se Auvala i Pemar.

Danila; fsv., fda. Dan. Se Taninen i Pemar.

Palsala; se Villnäs.

¹ Här må som rättelse till den af mig enligt kyrkoherden Ad. Neovius i Finsk tidskrift 1902 s. 419 meddelade uppgiften, att *Odensaari* 1404 skulle afse *Odensö* i Pojo, antecknas att nämnda urkundsform enligt meddelande af statsarkivarien Hausen afser *Odensö* i Masku och ej *Odensö* i Pojo.

Lango (Lanko); fsv. Lang, fda. Langh, no. Langr. Jfr Lanki i Eurajoki, Kymmene, Veckelaks, Nummi; Lankila i Masku, Vihti, Lankinen i Virmo.

Nivola; fht. Nivo. Jfr Nivala socken i Österbotten.

Krouvila (utt. Kroula 1. Krouvila); se Krouvi i St. Mårtens.

Immala (1448 Ymmala, 1618 Immala); se samma namn i Halikko.

Naula; fsv., fno., isl. Nagli, Nagl. Se Kaxkerta.

Kairinen (1376 Caris); se St. Karins.

Kallela; fsv. Kalle; fda. Kalli. Jfr Kalli i Kymmene. Kallela är ett vanligt finskt gårdnamn.

Kierikainen; se Kiikala.

Iiroinen (1618 Irois); isl. Iri (jfr Rygh NG III s. 132). Eura; se Eura socken.

Puotula; fsv. Bodhi. Jfr Puotula i Storkyro, Puotila i Halikko.

Lankila; se ofvan Lango.

Lellainen; fht. Lello.

Pakainen (1472 Pakas); fsv. Baghe, fda. Baghi.

Kreula; fsv. Gregge. Se Bjärnå.

Villilä (1618 Willilä); fda. Willi. Jfr Uskela.

Vahto.

Kapell med 789 invånare.

Askainen; se Askainen kapell.

Auvainen; se Auvala i Pemar.

Hemmola (1464 Hemmola); fsv. Haemme, fda. Hemme. Jfr Hemmi i Kjulo, Hemböle i Sagu.

Kongi (l. Konki); kunde mõjligen vara sv. kong, användt såsom namn på samma sätt som fi. Kuningas (1380 nāmnes från Sāāksmāki en bonde Cuningas de Rapalum: Svb.). I Jfr āfven namn sådana som Kongerud m. fl. i Norge (se Rygh NG I s. 4 o. s. v.). Å andra sidan böra vi mārka Kongola (Konkola) i Halikko, Jāmsā, som synas kunna vara ursprungligen finska.

Inginen (Inkinen); fsv. Inge. Jfr ofvan Ingois i Lemo.

Kautranta (1540 Kautaranda); namnet kunde återge ett
fsv. *Gauta-strand (jfr fsv. Gøte, isl., no. Gauti), men synes
mig snarast vara ett gammalt tvåstammigt germanskt personnamn: *Gautbrandr (jfr fht. Gauseprand). Jfr Kultaranta i
Nådendal, Varjoranta i Nykyrko, Inkeranta i Töfsala.

Kierikkala (1460 Gerikala); se Kiikala.

Laavinen; fsv. Lave, isl., no. Lafi (Rygh NG I s. 274). Jfr Laavu i Kymmene, Laavainen i Virmo. — Namnet tyckes äfven med kort vokal ha inlånats till finskan: märk

Lavamäki (jfr andra namn på -mäki ofvan s. 56), bvartill svarar Lavila i Eurajoki, Letala.

Silvola; fda. Silwi. Se Silva i Kiikala.

Rusko.

Annexsocken med 687 invånare.

En svensk lokalitetsbeteckning är väl det i Svartboken från år 1460 omnämnda Voghtenkulla, hvilket troligen är att förstå såsom en förfinskad form af ett fsv. Fogh(a)ta-kulla. Ifr Vohdensaari i Nystad.

Öfriga anmärkningsvärda namn äro: Asola; se Asila i Angelniemi.

Valli; se Vallinen i Rimito.

¹ Här ha vi dock snarast att antaga ett urn. släktnamn *KuningaR. Jfr fsv. Kyninge, Kunungaby, nsv. Kunninge hos Hellquist Sv. ortn. på inge s. 79 f. och Kuninkainen i Hvittis.

Tuuri; fsv. Thure. Jfr Tuurila i Storkyro, Eura, Tuurinmaa i Laihela.

Tuori; fsv. Thore. — Tuori, Tuorila aro mycket vanliga finska namn.

Illoinen; fav. Ille.

Uttula; fsv. Wddo (1336 i Svb.); fda. Utti, Uddi.

Nousiainen: Nousis.

Socken med 3,039 invånare.

Utom det synbarligen ganska gamla gårdnamnet Nynäs (se Förh. o. Upps. 3 s. 111 ff.) ha vi troligen ett gammalt svenskt ortnamn bevaradt uti de förfinskade ånamnet Valperinjoki. Troligen är ån uppkallad efter någon lokalitet (gård eller berg), som hetat Valberg, ett vanligt nordiskt ortnamn (se t. ex. Rygh NG XV s. 71 f., Falkman s. 93). I socknen finnes verkligen också ett hemman Valperi. Jfr också fsv., no. Valberg, ett enligt Rygh GP s. 274 jämförelsevis sent från Tyskland inkommet namn. — Ett mycket gammalt ortnamn är också Hamaro; se härom närmare St. Marie.

För öfrigt vill jag, fästa uppmärksamheten vid följande namn:

Aatola (1441 Attulaby, 1443 Attula); fsv. Adhe. Jfr Aatila i Kaxkerta, Aatula i Kjulo. Formen Attula kan bero på svensk ljudlag (uttalet uppkommet uti ställningen Attulabý med hufvudton på bý).

Finni; fsv. Finne. Samma namn i Lillkyro, Laihela, Kymmene; Finnilä uti Laihela, Lillkyro, Merimasku.

Pankkila; fsv. Banke. Samma namn i Pikis.

Läksy; detta egendomliga namn är troligen att jämföras med de vanliga nordiska ortnamnen på Lex- (äfven Lexa)

hvarom se Rygh GP s. 173 f., NG XV s. 46 f. 48 m. fl.). Jfr fi. läksy < sv. lexa. Se Läksilä i Töfsala.

Pilpola; fsv. Philip, Filip, Filpus. Namnet har således i likhet med t. ex. Pilpala i Letala, Virmo, Pilpola i Lundå, Pilpelä i Askais inlånats medan det fsv. f ännu var bilabialt. Senare lån (efter det den labiala spiranten f öfvergått till labiodental; se Noreen Aschw. gr. § 271) äro Filpula, Filppula (Vilppula, Vilpola) i Laihela, Östermark, Storå, Sastmola, Eura, Ruovesi, Filppu i Vederlax. — Till den äldre gruppen af lån hör kanske också Pälpälä i Kumo, hvilket i så fall skulle tyda på en dialektisk ljudlag $\ddot{a} < i$, analog med den från några baltiska dialekter uppvisade (Hultman De östsv. dial. § 9, 1; jfr Hesselman Stafvelseförlängning § 147).

Rauvola; fsv. Ragnvalder, Ragvald, Ragval, no., isl. Rognvaldr. — Ytterst vanligt finskt gårdnamn (t. ex. Rauvala i St. Karis, Rauvola i Nakkils, Eura, Eurajoki. Uskela, Lokalaks, Mietois).

Järäinen; fsv. *Iaeri. Se Lemo.

Hakula; se Lundå.

Ritari; fsv. riddare, användt såsom tillnamn.

Veso; fda. Wesi. Jfr Vesa i Eurajoki, Vesä i Kuusjoki. Namnet kan naturligtvis äfven vara = fi. vesa telning, germanskt lånord (Karsten, Nordiska studier s. 46 ff.). ¹

Killainen; se samma namn i Merimasku.

Tuori (1555 Torasby); fsv. Thore. Se Rusko.

Huntsa; fsv. *Hundse (?). Se harom narmare Hintsala i Halikko.

¹ Däremot är Karstens ibidem framställda antagande att fi. vikanta m. fl. vare lån från samma germanska stam ej riktigt. Stammen vika ~ vika är allmän i finsk-ugriska språk. Se Setälä ÄH s. 275.

Prami; fda. Bram, Brami.

Kuloila; fsv. Kul.

Kärmelä (1540 Gärmälä); den anförda formen från 1500talet ger anledning att tänka på svenskt ursprung: jfr fda. Germer, fsv. Germund. Märk Kärmä i Pikis.

Pläsi; fsv. Blaesi.

Köönikkälä; fsv. Kønika, no. Køneke. Det fsv. namnet är kändt från 1378 (Svb.) och 1383 (Kock, Scand. archiv. s. 14); i Norge har namnet från Tyskland inkommit först under 15:de århundradet (Rygh GP s. 160). Lundgrens (Sv. lm. X:6 s. 163 not 1) antagande, att Kønicka möjligen vore "bildat af nordisk stam medelst en främmande ändelse" synes osannolikt. — Jfr Köönickä i Kumå, Könicke i Bromarf.

Laaleinen; se Villnäs.

Yrjäne; fsv. Yrjän. Jfr Yrjäntilä i Eura.

Houna; fsv. Hogne, isl., no. Hogni (< *Haguni [fht. Haguno] = fi. Hakuni). Jfr Hauninen i Reso, Hakuni i Vemo, Harjavalta, Hakula i Eurajoki, Nousis, Lundå, Lokalaks, Hakula i Lojo, Hakulinen finskt släktnamn.

Päkkilä; fda. Bekki 1. fsv. baekker (bāck).

Palsala; se Villnäs.

Klemettylä; fsv. Klemet. Vanligt i finska namn. Se Kiikala.

Klemelä; se Kiikala.

Viinikka; fht. Winicho, fsv. Winik (enl. Forsman PN s. 85).

Hakula; se Houna ofvan.

Tryyki; fda. Thryggir, no. Tryggr l. Prýrekr.

Kolli; se Kaxkerta.

Airikki; se St. Bertils.

Pakainen; se Masku.

Puotus (1555 Potusby); jfr Puotula i Masku, Storkyro, Puotila i Halikko, Vemo.

Hemminki; fsv. Haemming.

Jaani; fsv. Ian. Se Jaanu i Uskela, Kiikala.

Huitti; fsv. Hwit. Jfr Huittinen socken, Huittila i Pemar.

Prehtu; detta dankla namn bör kanske jämföras med Lolland-Falsterska tillnamnet Brechder eller också kan det förklaras på följande sätt: Prehtu < *Bregta < *Brigta (jfr Hultman, De östsv. dial. §§ 7,2, 28) < Brigita (jfr Brigdharud hos Rygh GP s. 51). Jfr Prähti i Kauvatsa, Pryhti i Kjulo.

Suna; fsv. Sune, fda. Suni. Jfr Suni i Eura, Sunila i Kymmene, Suni i Borga, Suna i Esbo.

Valperi; se ofvan.

Vastlaks; jfr Vastila i Lemo (fsv. Vaste, Faste). Här är det dock möjligt att första leden utgöras af fi. vasta (== det emot liggande).

Mietoinen.

Socken med 1,734 personer.

Uti ett köpebref af den 29 januari 1375 öfverlåter Bengt Galne sitt gods *Nidrae* (= Nederå), "som liggher wid Methos i Wirmo" till en Olof Jönsson. Detta *Nidrae* heter redan 1439 *Alasiokj* (Svb.).

Bland gårdnamnen må följande påpekas:

Aarlaks; se Pikis.

Triittula (āldre Tritzula; se Ojansuu Virittājā 1892 s. 91); etymologi?

Airikkala; se Airikki i Bjärnå.

Vakkinen (Orko-, Rauta-; 1540 Orkåvackis); fda. *Wakki. Jfr Vakkila i Storkyro.

Urola; fda. Uri, fht. Uro. Kan dock naturligtvis äfven vora rent finskt (= fi. uro hjälte). Se Uro i Paattinen.

Pursila (1540 Bursila); möjligen fav. Bruse med metathes (jfr Saxén Virittäjä 1898 s. 7 f., Wiklund Nordiska studier s. 152 ff.).

Rauvola (1434 Rawala, 1540 Raffŭala); se Nousis.

Runoinen (1380 Runoys); fda., fno Runi. Jfr Runola i Nykyrko.

Hakari; fsv. Haghar...

Kattilus; se Koskis.

Virmo: Mynamaki.

Socken med 4,232 invånare.

Socknens svenska namnform (Virmo) är säkerligen ett gammalt nordiskt namn. Det skrifves i äldre tider: 1352 de Wirmo, 1366 jn Wirmo, 1375 Wirmaa, 1425 Wirmaa, 1431 Wirmo, 1471 Wirma, 1515 Wirmoo, 1532 Vermo, 1540 Wirmå. Vi hafva här synbarligen ett fsv. *Wirm-ā, hvilket jag antager hafva varit ett gammalt namn på den genom socknen flytande Mynäjoki. Vi återfinna namnet i det fornhögtyska flodnamnet Wirm-a och de fornnorska älfnamnen Werma och Wermaa. Enligt Noreen, Spridda studier II s. 64 ff är första leden i dessa namn identisk med den utvidgade ordrot, som återfinnes i det svenska sjönamnet Värmeln, hvaraf Värmland fått sitt namn, det fornhögtyska flodnamnet Virmil-aha och isl. vermsl "källsprång", och betyder ursprungligen "framkvällande, porlande, brusande".1

Äfven bland socknens gårdnamn finnas några af tydligt svenskt ursprung. Ett sådant är *Lepistö*, som 1846 skrefs in *Laepistadhum* och som jag sammanställer med det af

[·] ¹ Doc. Karsten har meddelat mig, att också han anser namnet för svenskt.

Bygh GP s. 174 nämnda *Leppestad*, hvars första led han antager utgöras af ett personnamn *Leppi* (jfr dock äfven Sarén, Sv. bef. ålder s. 14).

Ett annat svenskt lokalnamn af gammalt datum är Haga, omnämndt redan 1346 (aff Haganum).

Det 1618 anförda ängnamnet *Papekulla* är väl i likhet med andra svenska ortnamn på -kulla (se Saxén, Finsk Tidskrift 1902 s. 418) sammansatt med ett personnamn. Jfr fda. *Papi* eller fsv. *Fabbe*.

Ett verkligt nordiskt ortnamn är måhända ännu Halso (1373 Halso), hvilket jag ville förklara såsom en urnordisk pluralgenitiv af fsv., isl. hals, vanligt i ortnamn; se t. ex. Rygh NG Indl. s. 53, Läffler Arkiv X s. 168. Jfr de nysvenska Hals, Halsa (Rosenberg, Geogr. stat. handlexikon). Halso vore då en parallel till de ofvan ss. 55, 74 behandlade Hamaro och Upalinko. Det är ju en bekant sak att i forna tider plurala namnformer voro mycket vanliga. — Sockennamnet fi. Halsua: sv. Halso (i Österbotten) synes mig vara ett annat namn, antagligen finskt. Däremot är Halsi nära Björneborg svenskt (jfr äfven Halsö i Hvittisbojärd).

För öfrigt förtjäna följande namn att uppmärksammas: Kaarleinen l. Kaarleis (1375 Karlis, 1439 Karlesby, Karless); fsv., fda., fno., isl. Karl, Karle, Karli. Den ofvan nämnda formen Karlesby kan naturligtvis ej uppfattas såsom svensk (se Lundgren, Sv. lm. X:6 s. 149).

Aakula; fsv. Aghi l. Ake. Jfr Aaka i Sastmola, Aakainen i Sastmola samt Aakkainen i Pemar, Aakkula i Kangasala.

Aikkinen (1540 Aijckis); fsv. Eke. Jfr Aikko i Raumo. Haloila (1540 Haloijla) och Haloinen (1416 Haloss, 1540 Halaismäki; troligen samma namn); fsv. Hal, fht. Halo. Namnet är i så fall mycket gammalt lån. Halonen är vanligt finskt släktnamn i olika delar af landet och *Hal*- är en mycket vanlig finsk namnstam, hvarför vi ej utan vidare fä antaga lån. Jfr äfven *Halikko*.

Huolinen förutsätter likasom Huolila i Vemo ett finskt personnamn *Huoli, som kan vara finskt, men äfven kan jämföras med sv. Hole (Lundgren s. 105 not).

Airikki; se Bjärnå.

Kattelus (utt. Katlus; 1540 Kattilus); se Koskis.

Hänti l. Händi (utt. Händi; 1540 Hendilä); fsv. Haente. Jfr Hänti i Lundå, Häntilä i Vemo.

Laavainen; se Laavinen i Vahto.

Lankinen (1373, c. 1470 Lankis); fsv. Lang. Jfr Lankila i Masku.

Norri; kanske något svenskt namn på Norr-. Jfr äfven Norrola i Töfsala.

Kryssi; etymologi? Månne fsv. krytz = kors (märk t. ex. 1388 Krytzeborgh, Krytzebergh = Korsholm, nära Vasa: Rydberg, Sveriges traktater II).

Nakkila; se Nakkila socken i Satakunta.

Kelkka; fda. *Kialki. Fi. Kelkka återger alltså den obrutna formen.

Krappe; se Krapenpyöli i Kiikala.

Parsila; fda. Barsi (1418 Jacob Parsi i Virmo enligt Svb).

Pilpola; se Nousis.

Airikkala; se Bjärnå.

Pellilä (utt. Pellä); fsv. Fiaelle (ursprunglig böjning: *Felle: Fialla). Jfr Pelli i Säkylä. Pellinen förekommer såsom ort- och släktnamn äfven i andra delar af Finland.

Pursinen (utt. Pursla; 1346 Ollj Pursi, 1454 Mattis Purciae, Purcia, 1402 Jachi Pursaynen m. fl.: Svb.; 1540 Pŭrsiais); se Pursila i Mietois. Raimela (1873 de Raymalum: Svb.; 1346 de Remalum uti Skoklosters Åbo codex; 1540 Raiymela); fht. Raimo, fds. *Rem, isl. Hreimr. Då den från Skoklosters Åbo codex anförda formen Remalum med säkerhet torde få anses beteckna samma namn, så finna vi här ett nytt exempel ljudöfvergången ai > e (jfr Laitila > Letala, Raisio > Reso o. s. v.). — Rimal i Solf är troligen ett annat namn och bör väl jämföras med Romol (< Rimull) i Norge (se Rygh NG XIV s. 281).

Harska; samma namn kan äfven uppvisas från Sverige (Harska), och då namnet ej torde kunna etymologiseras i finskan, så böra vi kanske antaga att vårt namn är ett gammalt nordiskt personnamn (troligen tillnamn), som är att jämföra med no. dial. harsk 1) "noget haard i sin Tale", 2) "djerv, dristig, ivrig" (Aasen).

Ruutila (utt. $R\bar{u}tla$); no., isl. $R\acute{u}tr$ l. släktnamnet Rut. Jfr Ruuti i Laihela (1732 Rut), Lojo.

Vika; jag har ej någon uppgift om uttalet. Månne längt i? Jfr i så fall Viikka i Lundå m. fl.

Vina; fda. Wina, fht. Wino.

Sunila; fsv. Sune. Se Suna i Nousis.

Tiuvainen; isl. piofr.

Thursunperä (1346 Tursonperä, 1540 Tursonpä); fda., fbt. Thurs. Jfr Tursas i Lundå.

Vänni; motsvarar i det nuvarande språket sv. Sven. Venne, Venni förekommer ofta såsom namn i äldre tider (se Stb.); jfr äfven fht. Venni.

Vallainen (1875 Waldas, c. 1480 Valdas, Waldas); no., isl. Valdi. Se Vallinen i Rimito, Vallila i Vemo, Vallast i Nykyrko.

Fultila; fsv. *Fulle (märk Fuldabra).

Krouvila; vanligt namn. Se ofvan.

Otla (<*Ottila); fsv., no., isl. Oddr; fda. Otti.

Frantla (< *Frantsila); fsv. Fransz. Franssila förekommer flerstådes i Finland.

Talla (< *Tallala); fsv. Dalle, no., isl. Dalla.

Kiusala (utt. Kiusla); se Pemar.

Astla (<*Astala); fsv. Aste. Äfven i Kumå, Eurajoki. Jfr Asteljoki i Bjärnå.

Hannula; fsv. Hanne. Vanligt finskt namn.

Ettala; fda. Etta, *Etti.

Pukkila; se Uskela.

Hemmilä; fsv. Haemme; fda. Hemme.

Pundala; se Puntamäki i Lundo.

Kauppila; fsv. Køpe. Se Halikko.

Munttinen (1540 Muntis); fsv. Munti (Dietrich, Runen-wörterbuch).

Slutligen må här upptagas till granskning namnet på den genom socknen flytande älfren Laajoki (1540 Laiioki. 1571 Laioki; nuvarande uttal lajo). Ojańsuu II s. 69 antager ett äldre finskt läjojoki och jag vill ej bestämt opponera mig mot denna tolkning. Men så länge äldre bevisande former af namnet ej uppvisats, vill jag dock framhålla möjligheten af annat ursprung, hvilket synes mig dess mera berättigadt som den närbelägna Mynäjoki äfven haft ett nordiskt namn (Virmā). Laajoki synes mig nämligen kunna återgå på ett fsv. *Lā-ā, sammansatt af fsv. ā och fno. (lo' l.) lá f. "sjö, strandvatten". Detta lá ingår i talrika ortnamn på Island, i Danmark och Sverige (märk t. ex. det bekanta Laaland; se Läffler Arkiv I s. 260). Likasom namn sammansatta med det sannolikt rotbesläktade & "lund" stundom torde betecknat en offerlund (Läffler Arkiv I s. 262, X s. 169), så är det kanske möjligt, att la uti * $L\bar{a}$ -a angifvit något heligt vatten, och vi skulle i så fall i namnet finna spår af en gammal nordisk offerplats.

Sådana har jag i allmänhet ej påträffat i Egentliga Finland (jfr dock Küpijoki i Lundå), men däremot torde några sådana kunna uppvisas från Satakunta (Viasvuori, Asson, Lauhavuori o. a.; se nedan).

Vehmaa: Vēmo.

Socken med 3,310 invånare.

Vemo socken tyckes fordom haft en talrik svensk befolkning. Många gamla svenska ortnamn kunna uppvisas och socknen hade i äldre tider det svenska namnet Kaland. Detta namn är visserligen ganska sällsynt, men identiteten af Vemo och Kaland kan ej betviflas (åtminstone såsom häradsnamn). 1 En enda gång nämnes namnet i Svartboken (1367 Kalandia) och förekommer då i en öfverskrift, där sedan en annan hand senare tillagt: j Wemo soken. Men denna urkundsform är dock ej den enda, som talar för att socknen verkligen haft detta namn. I Arwidssons handlingar förekommer det fyra gånger: 1445 y kalande, 1450 i kalande (Arw. III), 1451 kalands haeredhe (Arw. IV), 1457 (warhiala by) j kalandis (Arw. V). Från dessa trakter nämnes i Svartboken flere gånger en person Iønis Kalenske (1367), Iohannes Karlenskae (1374), Iohannes Kalenskae (1376, var. Kalantska). Detta Kalenske kan ej betyda annat är att personen i fråga var bemma från Kaland. I en handling intagen i Sv. dipl. IV och daterad den 2 febr. 1322 nämnes en Thordo de Kalandia. Namnet förekommer äfven, förknippadt med en intressant historisk upplysning, hos Agricola i företalet till Nya Testamentet (1548). Han säger nämligen där, att "Lootolaiset Calandis" (d. v. s. skärgårdsborna i Kaland) något förr

¹ Detta påpekas redan hos Styffe, Unionstiden s. 311 not 3.

öfvergingo till kristendomen än finnarna på fasta landet. De voro sålunda under Agricolas tid sannolikt ännu svenskar. Detta framgår äfven däraf, att t. ex. en urkund af år 1575 (n:ro 1228 i statsarkivet) talar om "Vemo finskt socken" och "Vemå svenskt socken". Jfr äfven Elmgren Hist. Arkisto V s. 27 ("Vemå finsk", "Vemå svensk": 1553). Agricolas uppgift har sedan vanligen tolkats oriktigt. Man har trott, att Calandis betecknade Åland (se Krohn, Suom. kirj. vaiheet s. 38). Slutligen kan jag ännu anföra namnet från en i Langebek-Suhm, Scriptores rerum danicarum V intagen urkund Necrologium Gotlandiae Fratrum Minorum in Wisby (påbörjad 1340). Där omnämnes (s. 571) en Dominus Booz de Calande Miles (et uxor ejus Domina Sigrydis). Uti registret (band IX) tillägges efter Caland af utgifvaren "in Finlandia (?)".

Ifrån Kaland tyckas sedan också andra närliggande trakter koloniserats. I ett köpebref af den 23 juni 1316 (Svartboken) uppräknas nämligen i Nybygd (= St. Mårtens socken) bland andra lägenheter äfven Kalenningiatekt (= kaländingarnas tägt). Se ofvan s. 60.

Vemo socken omnämnes mycket ofta i våra urkunder (1331 Wemo, 1345 Waemu, 1350 Wemo, 1386 Waema, 1423 Wema, 1479 Vema, 1540 Vemå o. s. v.). Men då namnet Kaland blott jämförelsevis sällan uppdyker, så måste man väl antaga, att detta troligen mycket gamla namn redan under medeltiden började falla i glömska och ersättas af Vemo. Namnet måste af denna orsak anses höra till de äldre svenska namnen hos oss. Land-namnen behöfva ej alla anses höra till de älsta namngrupperna, om ock Rygh NG Indl. s. 63 f. ansett dessa namn i Norge tillhöra vikingatiden och sträcka sig t. o. m. något längre tillbaka i tiden, ty i Sverige förekomma hithörande namn, som ej synas tyda på hög ålder, hvarför äfven Nordlander, Norrl. samlingar s. 246 f. ej räknar dem till

de älsta namnen. I Finland äro sådana namn sällsynta och förekomma mest såsom landskapsnamn: Åland, Nyland, Tavastland, Lappland samt dessutom blott uti Hogland och Hammarland äfvensom ganska ofta i ö- och ängnamn (se nedan).

Namnet Kaland torde ej häller i Sverige och Norge vara okändt. Kullings härad i Sverige förekommer i äldre tider under följande namn: 1396 Kalands herith (Styffe, Bidrag till Skand. hist. II), 1511 Kollens herrith, Kolens haerad, 1520 Collands heret (Styffe V). Utvecklingen tyckes sålunda hafva varit: Kaland > *Kåland, Kålen (1511, Kolens) > Kollen (uti juxtapositionen Kollens härad) > Kulling. Af namnet framgår att a i Kaland är långt. — I Norge torde Kaland förekomma såsom släktnamn (jag har sett det på en skylt i Kristiania).

Äfven en mängd andra svenska ortnamn kunna vi påträffa i våra medeltida urkunder. Jag antecknar dem här, ehuru det är möjligt, att några af dessa orter legat i den del af socknen, som nu bildar Lokalahti kapell (se nedan).

Dyrffuenes 1374 (Dirwenes 1374, Diaerffuanes 1386, Diaeruaenesse, Diaerffuaeness 1387, Dyaerwenaes 1400); nās och äng i Vartsaari i Lokalaks. Första leden är fsv. personnamnet Diaerf.

Hiaellø 1375, 1383. Första leden är fsv. personnamnet Hiaelle (<*Hiaella-ø). Jag har i Finsk tidskrift 1902 I s. 418 uppvisat, att namn på ö i Finland ofta innehålla ett personnamn såsom första led. Detta personnamn återfinnes kanske i sin obrutna form i gårdnamnet Hellä (utt. Hella; troligen <*Hellala; jfr äfven fht. Helli). Månne Hiaellø = Hellä?

Langhstiaerto 1375 (Langstiaerto 1383). Namnet är sammansatt af fsv. langer och stiaerter.

Werkaholm 1375 (Werkiaeholm 1383). Mølley 1490. Om det i Svb. från år 1381 omnämnda *Djupvik (Diupu-uich)* låg i Vemo (= Vemoviken: Vehmassalmi?) eller på Åland — såsom Svartbokens utgifvare tyckes antaga — är osäkert.

Dessa ortnamn äro numera — så vidt jag har mig bekant — bortglömda, men följande svenska namn kvarlefva ännu:

Böle (1477 Bøle, 1589 Bööll).

Bergvik

Korsnäs

Puosta (1350 Bolstad: Svb.; antagligen samma namn; 1477 Postha; 1540 Puosta, 1589 Posta).

Man torde därför hafva skäl att antaga, att några af nedan uppräknade namn, innehållande svenska ordstammar, varit svenska ortnamn, om ock större delen af dem äfven här blott tyda på kulturinflytande.

Antala; no. Andi (?). Jfr Andelmaa i Pikis.

Ane (1540 Anenkylä); fsv. Ane.

Puotila 1. Buotila (1540 Botila); fsv, Bodhi 1. Bote. Se samma namn i Halikko.

Tanila; fsv. Dan. Jfr Taninen i Pemar.

Tuomarla (1411 Redhuka, Redukka, 1422: Super Redukka dictum Doomberlaby jn Wemo); fsv. Domar, isl. Domarr. — Dunkelt till sin etymologi är Redukka. Om det ej beror på felläsning eller felskrifning i. st. f. Rebukka (hvarom se Bukkila i Pikis), så är det kanske ett gammalt germanskt namn, bildadt med suffixet -ka (ifr t. ex. fht. Redi).

Kunnila 1. Gunnila (1477 Gunnila, 1540 Gunilla); fsv. Gunne. Jfr Kunnainen i Nådendal, Kunni i Kumå.

Prusila; fsv. Bruse. Vanligt namn. Se ofvan.

Hilleinen: fsv. Hille.

Klaavola; se Klaavo i Uskela.

Krākilā; fsv. Gregge. Se Merimasku.

Huovari; fsv. Hofwardh l. fsv. hovare (person som uppträder med ståt), användt såsom tillnamn.

Huukainen; se Askais.

Inkala (1540 Ingala); fsv. Inge.

Inkurinen (utt. Innuriste; 1540 Ingoris); fsv. Ingor.

Kierikkala; vanligt namn. Se Kiikala.

Hinno; fht. Hinna.

Krookki (1540 Krokis); se Brunkala, Reso.

Taatila; se Pemar.

Kuulila (utt. Kūla); fda., no., isl. Skúli.

Kummola; fsv. Gumme.

Lahdinko (1331 jn Ledhwnge, i öfverskriften Ledhwngi, ösver hvilket samma hand (?) skrifvit Ladhusungi1; 1415 Ladhinga, 1589 Ladingo). Då den finska formen ej kan härledas från den fornsvenska och då den äfven vore svår att förstå såsom beroende på folketymologi, i fall namnet vore af nordiskt ursprung (jfr sv. Ledinge, Leding, fsv. Ledungxhambre; det sista 1331 i Sv. dipl. IV), ty fsv. Ledhwnge skulle då förutsätta ett äldre *Leidhunge(r) (< *LaiðungR), så har jag förut (Nordiska studier s. 45) antagit, att den svenska formen berott på folketymologisk ombildning af den finska. - Jag medger att denna förklaring ej fullt tillfredsställer mig - i synnerhet som Ledhunge är den älsta belagda formen², hvilket synes tala mot mitt antagande — men själfva antagandet beträffande lånets gång förefaller mig dock tillsvidare sannolikast. Märkas bör nämligen, att fsv. Ledhunge äfven kan tänkas hafva inkommit i svenskan från fi. Lahdinko (~ Lahdingon o. s. v.) fore i-omljudets tid,

¹ Svartboken; jfr Sv. dipl. IV.

² Märkas bör dock den redan i diplomet af 1331 gjorda rättelsen af e till a.

hvadan vi af fi. Lahdinko skulle vänta oss ett fsv. *Ledinge, som ju lätt kan gifva oss den belagda formen Ledhwnge. Växlingen -ing- ~ -ung — är ju så ytterst vanlig. Om fi. Lahdinko se äfven Ahlqvist Suom. kiel. rak. § 74; jfr äfven Forsman Pak. nim. s. 192 ff. — Om fsv. Ledhwnge se numera också Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 88 f.

Torkkila; fsv. Thorkel. Se samma namn i Bjärnå, Angelniemi.

Huolila; se Huolinen i Virmo.

Haukka; fsv. Høk. Se Haukkala i Uskela.

Kummoinen; se Kummola ofvan (i denna socken).

Arvela; fsv. Arve, fda. Arwi. Vanligt finskt namn.

Lapila; fsv. Labbe, *Labi. Då namnet i äldre tider var vanligt i Finland (se Lundgren s. 163), får man kanske antaga, att vi hafva det bevaradt i något af de talrika ortnamnen på Lappi- (t. ex. Lappi, Lappila). Jfr Lavila i Laitila, Eurajoki, Lapila i Harjavalta.

Kalpi; fsv. Kalf, fda. Kalff, isl., fno. Kálfr (hvarom se ofvan s. 14).

Paitulainen (utt. Paitlaine); jfr fht. Baidilo (jfr āfven fht. Baitorix.

Papala (1540 Papala); fsv. Fabbe 1. fda. Babbi (jfr äfven fht. Babo, Papa). Jfr Pappinen i Uskela, St. Karins.

Pullila, fsv. Bulle. Jfr Pulli Östermark, Lojo, Pullola i Muurla, släktnamnet Pullinen.

Händilä (utt. Händlä); se Lundâ. Eller månne vi få antaga ett fi. Häntälä, hvilket kunde vara en öfversättning af det ofvan från 1375 anförda Langhstiaerto (fi. häntä = sv. stjärt)?

Putta; fsv. Butte; fgt. Butta (Pipping, Ardrestenarna s. 25). Jfr släktnamnet Puttila, Puttinen.

Kreula; se Bjärnå.

Rautila; fda. Røth; isl., fno. Rauðr.

Reinilä (utt. Reilä); fda. Regni. Jfr Reini i Jurva, Reinilä i Storkyro.

Revo; fda. Rew, Revo. Jfr Revä i Kiikala.

Rokkainen; man torde kunna förutsätta ett fsv. *Rogge (< Roðgeirr). Jfr Rokka i Vederlax, Pöytis.

Pursila; se Pikis, Pemar.

Saarikkala (1589 Sarichala); fht. Saricho.

Sunila; fsv. Suni. Vanligt namn. Se ofvan.

Ukkila (1350 in Wkkialum, in Wukaelum, 1417 Vkkelax, c. 1480 Wkkilax, 1540 Uckilax); fda. *Uggi. Namnet han dock äfven vara ett fi. Ukki, biform till det vanliga Ukko.

Knaapi; se Halikko.

Pryykilä; namnets nordiska ursprung torde ej kunna betviflas, ehuru jag ei tillfredsställande kan förklara det. -Man kunde tanka på fsv. bryggia, isl. bryggia "brygga" eller också fsv. bryggio hus (eller någon annan sammansättning med bryggio, bryggiare (ifr också Loll.-Falst. Brygger, Brygman), men i alla dessa fall skulle vi vanta oss ett kort y på samma sätt som i det appellativa lånordet fi. pryki (= brvgga) och i det i Svartboken från Vånå 1329 omnämnda de Bryggaelum (Codex Aboensis: Brygialum), de Bryygiaelum (Cod. Ab. Brykialum). Då jag ej häller känner till något fsv. personnamn med uddjudande b, hvarmed fi. Pryykilä kunde jämföras, så måste man kanske tänka på något namn med begynnande f. Jfr t. ex. fsv. Fridhger, Frødhger (måhanda närmast ett [mellan?] stadium *Frydhger, ehuru en sådan form ej är uppvisad; ifr dock fryples, hvarom se Noreen. Aschw. gr. § 108, anm. 5).

Vallila; se Vallainen i Virmo.

Viiainen (1477 Wias); namnet är en patronymisk nenafledning af ett finskt personnamn *Viia, som äfven återfinnes i ortnamnet Viiala (i Nådendal, Lempäälä, Valkeala; därjämte Viialanjoki i Lempäälä; 1481 nämnes en Peeter Wijalast från Tennilä socken i Tavastland: Hausen I). Detta *Viia kan utgå från något af de talrika skandinaviska namnen på $V\acute{e}$ - ($V\acute{e}biprn$, $V\acute{e}brandr$, $V\acute{e}leifr$, $V\acute{e}mundr$ o. s. v.; jfr Vaivaistenkylä i St. Marie, som kanske utgår från ett germanskt namn på $V\bar{a}$ -); därjämte känna vi äfven det enkla $V\acute{e}(e)$ såsom mytiskt personnamn (Noreen, Aisl. gr. 3 § 397, 3, a) och från vår egen medeltid ha vi Vie bevaradt såsom tillnamn (1407 Iop Vie, nämndeman i Helsinge: Svb.).

Ehuru sålunda svenskt ursprung i detta fall är möjligt, måste dock sammanställningen anses för osäker, ty vi ha å andra sidan sådana finska ortnamn som Viianki (Hyrynsalmi), Viianto (Pielavesi), som möjligen äro bildade på samma ordstam, som ingår i Viiala, Viianen. Till dessa hör kanske äfven Viiari i Kisko. — Om Viasvesi, Viasvuori se nedan Harjavalta. — Viianen förekommer äfven i Töfsala och Laihela.

Viikainen (1540 Vijkas); se Viikka.

Ampela (utt. AmBerla); fsv. Arnbiorn, Anbiørn (senare ofta på Am-; se Lundgren s. 15). Här ha vi väl närmast att antaga den obrutna formen (lat.) Anbernus.

Krookila; se Krookila i Reso, Krooka i Brunkala.

Hakuni; fsv. Hogne, isl. Hogni (< *Haguni); fht. Haguno. Jfr Hauninen i Reso, Houna i Nousis m. fl.

Händilä (utt. Händlä); fsv. Haente. Se Häntelä i Halikko, Händi i Lundå, Virmo m. fl.

Randala (utt. Ranvala); fda. Rand, Randi. Rantala är dock ett mycket vanligt finskt namn och härledes väl i de flesta fall från fi. ranta (< sv. strand).

Cokalahti.

Kapell med 1,768 invånare.

Svenska namn finnas ännu några: Björkö: Perkiö (1458?, 1459 Paerke, 1618 Biörcköö, Store Pürkö, Lille Perköö. Böle.

Rågö (1350 Rogøø, 1618 Rågöö).

En makaronisk bildning af troligen ganska ungt datum hafva vi i *Hawaisholm*.

Märk för öfrigt:

Palkkinen (Balkis); fsv. tillnamnet Balk; jfr också isl. bálkr (i Svb. 1324 Asund et Copa de Balco).

Hakula; fsv. Hakul (se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 52).

Muntila (utt. Munola); fsv. (runst.) Munti (Dieterich, Runenwörterbuch).

Taivassalo: Töfsala.

Socken med 2,781 invånare.

Minnen af en äldre svensk befolkning finna vi i följande namn:

Böle 1589, 1628.

Noto (1589 Nottöö, Nothöö, 1628 Nöthö).

Södherby 1589, 1628.

Asleholm 1589. Hör kanske till Gustafs. Se nedan.

Helsinge: Helsinki (1555 Helsingaby, orten ligger vid ett smalt sund: hals; se Läffler Arkiv X s. 68 not).

Svenska namn äro väl äfven de till sin etymologi dunkla Marins, Dädmarins¹ (1628). Däremot torde Kettarsalmi:

¹ Jfr fht. Mar, Thietmar, Diethmar.

Kättarsund vara finskt. Det skrifves redan 1395 Kaethersalme. Den svenska formen har jag ej antecknad förrän från 1515 (?): Kaetarasund (1618 Kettarsundh).

1564 nämnes i socknen ett Kumla (Sv. riksark.).

För öfrigt må följande namn antecknas:

Aakainen; se Aakala i Virmo.

Tuomarainen (1540 Domaris, 1569 domaris); fsv. Domar. Se Tuomarla i Vemo, Eura.

Pirkola; fsv., fda. Birge(r). Jfr Pirilä uti Kiikala.

Läksilä (utt. Läkslä); troligen samma stam som i Läksy i Nousis.

Mannoinen; troligen samma personnamn, som vi hafva i de vanliga Manni, Mannila, Manninen. Se Muurla.

Hemmilä; fsv. Haemme.

Halismäki; fsv. Hal, fht. Halo. Jfr Haloila i Virmo. Pyörilä (utt. Püärlä; < *Pyärnlä < *Pyörnilä; jfr Ojansuu s. 129); fsv. Biorn, Biørn. Samma namn i Nykyrko.

Hilloinen (1540 Hilloijs); fsv. Hille. Jfr Hilleinen i Vemo.

Huitla 1. Huitilaksi (utt. Huitla; < Huitila 1. Huittila); fsv. Hwit, Hwite. Se Huitila i Pemar.

Huukainen (1589 Hwkais); se Vemo.

Inkeranta (1540 Ingiranda); fsv. Inge + fi. ranta eller också ett sammansatt, förut ej uppvisadt fsv. Ingebrand (fht. Ingobrand). Jfr Kultaranta i Nådendal, Kautranta i Vahto, Varjoranta i Nykyrko.

Karpi; se Karpala i Pemar.

Järpilä; fsv. *Iaerp, Iaerpe.

Kummila; fsv. Gumme.

Lemetti (1477 Lemyttala, Lemittis); fsv. Klemet.

Norrola; se Norri i Virmo.

Pollila; fsv. Bolle.

Hasula; fda. Hasi, fht. Haso.

Sannainen (1540 Sañaijs, 1589 Sannes); fht. Sanno. Eller kanske ett sv. Sannäs.

Suni; fsv. Sunc. Vanligt namn.

Viiainen (1541 Wiasby, 1550 Wiias gord); se samma namn i Vemo.

Perttala (utt. Pertla); fsv. Baerte, Berte, fno. Bjartr. Se Perttilä och Perttula i Storkyro, Berttala i Pikis.

Krouvila; se St. Mårtens.

Knuutila (utt. Knūtla); fsv. Knut. Vanligt namn.

Urkola; förutsätter kanske ett fsv. *Urgi (jfr fda. *Urger).

Palvi; se strax nedan Palva.

Velkua i. Palva.

Kyrklig församling med 520 invånare.

Namnet Palva anser jag vara germanskt. Jag återför det på ett äldre *Padva (om $\delta v > lv$ se Ojansuu II s. 71 f.), hvilket jag återfinner i Padva i Bromarf och som afspeglar ett fsv. *Baðvi l. Boðvi (jfr å ena sidan fsv. *Badhe, *Badhar, isl. Boðvarr, fht. Bado, å andra sidan de talrika namnen på vi). Nominativen af den nordiska formen återfinnes uti Palvi i Töfsala, Padvi i Letala. — Möjligt vare äfven, att namnet skulle höra till de gotiska lånen: märk ostgot. Badua (Wrede, Sprache der ostgoten), Badvila (Wackernagel, Kleinere Schriften III s. 415).

Haukka; fsv. Høk. Se ofvan.

Krööpilä; fsv. tillnamnet Grop, Grøp (1396 Symon Grop, 1414 Simon Grøøp: Svb.).

Hunkkila; fda. Hunki.

Tiurla (1647, 1649, 1689 m. fl. Tiurla); fsv. Dyre, isl, no. Dýri. Namnet alltså inkommet före omljudets tid.

Det af Falkman, Ortn. i Skåne a. 177 enligt Stephens omnämnda *Tiuri* (run.) är äntagligen samma namn. Jfr äfven *Tiuri* i Räisälä. Märk fi. *tiuris*: sv. *dyr*.

Salavainen (1540, 1589 Salaŭais); det personnamn *Salava, som hār ligger till grund, kan naturligtvis vara det finska trādnamnet salava (= sālg), som ānnu förekommer såsom släktnamn, men det kunde äfven återge ett urn *Salawi (hvaraf fsv. Salve; jfr fht. Salafald, Salafrid m. fl. Se āfven Noreen Aschw. gr. § 70, anm. 1). En parallel hārtill vore då Anavainen i Gustafs. Se detta.

Gustafs: Kustavi (Kivimaa).

Socken med 2,544 invånare.

Af ortnamnen framgår, att socknen för ej så länge sedan haft en talrik svensk befolkning. Svenska gårdnamn förekomma i mängd. Sådana äro t. ex.

Bleknäs (fi. Pleiklä < *Pleikilä).

Boda.

Elmnäs (1540 Elmenäs).

Västergård, Östergård; sannolikt samma namn som de af Ojansuu I s. 133 nämnda fi. Vestro, Istro, hvilken han återger med sv. Vesterå, Österå.

Grönvik (1589 Grönwijk, Grönwick).

Lypörtö l. Lypertö; första leden är sannolikt fsv. Libaert. p uti Lypertö är väl inkommet från finskan (sannolikt Lypertti).

Löpö: fi. Laupaus, Laupunen (1555 Lopo öö). Namnet är utan tvifvel nordiskt. Jag jämför det med de talrika namnen på Laup- i Norge, hvilka enligt Rygh NG Indl. s. 64 innehålla ett subst. laup n i olika betybelser (af verbet laupa löpa).

Sjusholm (< *Siurdsholm; jfr Sjurdela i St. Mårtens).

Stansholm (1540 Staffansholm, 1589 Stantzholm, Staffanholm).

Strömma (1540, 1589, 1618 Ström).

Västerby (1589 Westerby), Bockö, Långskär, Kungsholm, Appellöö (1589) o. s. v.

Godelsjö (1589 Gådelsöö), som på finska heter Koilsuu, härleder jag från ett personnamn Godulf (isl. Guðulfr); alltså <*Godulfs-ö. Jfr också fht. Godila.

Det t. ex. 1589 omnämnda Osleholm afser sannolikt Åselholm (1540 Ååsleholm) uti Iniö. Namnet är bildadt på fsv. Asle. Jfr t. ex. fsv. Aslathorp, nu Åseltorp i Sverige.

Säkra förfinskningar af svenska gårdnamn äro:

Gunnarainen, som fordom hette Gunnarsby (1380 Gunnarsby, 1386 Gwnnarsby, 1540 Güñarsby m. fl.). I denna by nāmnes 1386 en āng: Marasby aengh. Byn hörde då till Töfsala ("j finskaeriom i Thouesala": Svb.).

Friisilä (1540 Frijsenby, 1589 Frijsby); fda. Frisi.

Dessutom förtjäna ännu följande namn att uppmärksammas:

Juvans är säkerligen samma namn som Jufvans, Jufves, Jugans m. fl. i Sverige. Namnens etymologi är mig obekant och jag saknar däraf äldre former, men antager att de höra tillsammans med det af Nielsen, Olddanske Personnavne s. 54 not omnämnda personnamnet Iuvanus. Af samma ursprung är sannolikt äfven det vanliga finska gårdnamnet Juva, Juvala (i Masku, Pöytis, Virmo, Eura, Halikko, Eurajoki, Nykyrko). Däremot hör sockennamnet Juva (i Savolaks) ej hit. Det förutsätter ett äldre Juka, hvilket vi finna af sv. Jockas och är det fi. juka (= vattenfall).

Anavainen (1589 Annaŭais); kunde återgå på ett urn. *Ana-wi l. *Anawan- (jfr fht. Anafred, Anager, Anawan;

Bugge Norges indskrifter I s. 457 antager ett urn. *Anwana- < *Anawan). Se ofvan Salavainen i Velkus.

Idula (1540 Ydula, 1589 Idŭla); fsv. Idhi, Idha, isl. Iði.

Pukkila; se Pikis.

Tukkila; fda. Dukki.

Krookila (utt. Krūkla); se Krooka i Brunkala.

Nykyrko: Uusikirkko.

Socken med 4,874 invånare.

Från denna socken känner jag ej till andra rent svenska namn än Sundholm, Kristaholm och Gamblegård (1618; Gamble Gården, slutet af 1600-talet¹), af hvilka åtminstone Sundholm är ett gammalt namn (1411, 1564, 1618 Sundholm).

Utan intresse för vårt ändamål äro sådana försvenskningar som Hylkmysholm, Saarnistoholm, Majamaaholm.

Däremot torde det i ett dombref från 1551 nämnda Wallast (Svenska riksarkivet) vara ett gammalt stad-namn. Jag jämför det med Valstad (< Vallastapir) i Norge. Rygh NG III s. 177, XV s. 24 m. fl. anser första leden vara valla gen. pl. af vollr Vold. Men då sådana sammansättningar ej torde kunna uppvisas från Finland — äfven i Norge äro de sällsynta — så anser jag det för sannolikare, att första leden äfven i detta namn är ett personnamn: isl. Valdi, som äfven påträffats i ortnamn i Finland (se Vallainen i Virmo. Eller vore det möjligt att vårt Wallast afser just detta namn?).

Bland nedan uppräknade namn kunna kanske äfven några hafva varit svenska gårdnamn:

¹ Landtmäteristyrelsens arkiv.

Alsīla (1540 Alssala); kunde återge ett svenskt namn på Als-, jfr t. ex. Alsböle i Sagu (troligen < *Alfs-böle).

Arvassalo (1368 Arvasal, 1372 Arvesala, 1374 Arffuesala, 1376 Arvesalo, 1540 Arvasalo); första kompositionsleden är säkerligen fsv. Arve, senare leden åter kan vara det fi. salo (= ō, skog) eller det i nordiska ortnamn så vanliga sala (uti t. ex. Uppsala; jfr Salo i Uskela). I det senare fallet skulle vi här hafva ett nordiskt ortnamn; de älsta formerna tala snarast härför.

Ellä (< *Ellilä; 1691 Ellä, 1702 Ella); fds. Elli, isl., no. Ella, fht. Elli, Ella. Jfr Ellinen i Pöytis, Ellilä och Ello i Lillkyro, Ella i Eurs.

Valtola (utt. Valvola); se Valtila i Angelniemi m. fl. — Valtonen är ett vanligt finskt släktnamn.

Haloila; se Virmo.

 $Py\ddot{o}ril\ddot{a}$ (utt. $P\ddot{u}\ddot{a}rl\ddot{a}$ < * $P\ddot{u}\ddot{a}rnl\ddot{a}$ < * $P\ddot{u}\ddot{o}rnil\ddot{a}$; 1650 $Py\ddot{o}rl\ddot{a}n$); fsv. Biorn, Biorn. Jfr $Bj\ddot{o}rni$ i denna socken, Eura. $Py\ddot{o}ril\ddot{a}$ finnes också i Tofsala.

Hallu (1411 Hallu); fsv. Halle; fda. Halla, Halli. Se Halla uti Bjärnå.

Aula (< *Aunela); fsv. Agne, fda., no., isl. Agni. Namnet kan dock äfven vara förkortadt af ett äldre *Auvala (se Pemar).

Puonti; fsv. Bonde.

Karro; fgt. Charra (se Pipping, Ardrestenarna s. 25). Det kan dock äfven jämföras med Skarra i Lillkyro (se detta).

Pirilä l. Birilä, vanligt namn; fsv. Birge. Se Kiikala m. fl.

Hyyninen; fsv. Hygne eller kanske fgt. Hyna (Pipping, Ardrestenarna s. 25), uppvisadt äfven från Finland: Inge Hy-

noson (se Lundgren s. 115). Ändelsevokalismen talar dock mera för den förra sammanställningen.

Juvala; se Gustafs.

Puukki; fda., fno. Púki (tillnamn). Jfr Puukka i Harjavalta, Puukkila i Lillkyro, Pukböle i Karuna.

Björni; fsv. Biorn. Se ofvan Pyörilä.

Vilo; fht. Wilo, Wila. Jfr Vilola i Kymmene, Vilu i Vemo.

Prami; fda. Bram, Brami.

Ulla; fsv. Ulle. Se Ullainen i Patis, Ullenböle i Uskela, Ulla i Letala. Kunde äfven återgå på ett äldre *Ulvila (fsv. Ulf).

Raula (< *Rauvala 1. Raunela); se ofvan.

Pärkö; kunde vara ett sv. Björkö. Jfr Björkö: Perkiö i Lokalahti.

Palkki; fsv. tillnamnet Balk. Vi kunde visserligen äfven tänka på fsv. Falke, isl., fno. Falki, men namnet hör utan tvifvel tillsammans med Palkkinen i Lokalahti, och då detta äfven skrifves Balkis, torde vi med ganska stor säkerhet antaga såsom original det sv. Balk.

Hyöri; fsv. Hior, isl. Hiorr. Jfr Hyörä i Kumå. Fräntilä (utt. Fräntlä); fsv. Fraende, fda. Frendi.

Paalila (utt. Pāla); fsv. Fali l. fda. *Bal, hvilket senare vi troligen finna i Bāls i Houtskār, Balsbölle (1540) i Pārnā.

Palsa, 1411 Palsza (1540 Palsaby); se Palsala i Masku. Palssi; se föreg.

Harikkala; se Hardikkala i Letala.

Katina (1411 Katina); fht. Hadina. Beträffande växlingen k: h jfr fi. kansa: got. hansa m. fl. Se Thomsen GSI s. 57. Ett Katinala finnes nära Tavastehus.

Marela; fht. Mar, Maro. Jfr Marinkylä i Kymmene, Marike (jfr fht. Maricho) i Sagu. Maurumaa (1411 Mauruma); jfr fht. Maur, Mauri, Mora.

Pulla: se Pullila i Vemo.

Runola; fda. Runi.

Santtio (1540 Santia); fht. Santio.

Tuorlaksi; fda. Thorir, isl., no. Pórir, fsv. Thore. Se Tuori, Tuorla.

Pilppu; se Pilpola i Nousis.

Varjoranta (1411 Warioranda, 1540 Varioranda; utt. Varna). Utvecklingen har enligt Ojansuu I s. 130 varit följande: Varjoranta ~ inessiv Varjorannassa > Varirant ~ Varirannass > Varrant ~ Varra(n)nas > Varrana ~ Varranas > Varna ~ Varnas. Så rent finskt namnet än kan synas (fi. varjo skugga + ranta strand), kan ortnamnsforskaren dock ej uti ett så poetiskt namn som detta se annat än en folketymologisk ombildning. Jag tänker mig därför, att här föreligger ett germaniskt personnamu: *Warirand (l. kanske *Wariarand). Jfr 1) fht. Wariland, Warimund, 2) Baldrand, Herirand m. fl. Jfr äfven Kultaranta i Nådendal, Inkeranta i Töfsala.

Tättilä (utt. Tätlä); fda. Teti (Taetae).

Pyrilā (1411 Pyrlä, 1540 Pyrrilä, 1645—47 Pyrlä,
 1675 Pyrrilā); se Pyrlä i Sagu.

Ett gammalt germanskt namn är kanske också Haukiharja (1411 Haukiharia); jfr fht. Hagiher. Folketymologin har antagligen spelat in. Jfr Kukonharja i Nakkila.

Nystads landsförsamling.

621 invånare, omkring 50 svensktalande.

Utom Kuddholm och Pirkholm, hvilket senare är en förfinskning (uttalet känner jag ej till) af ett sv. *Birkholm (l. *Birgholm af Birge), må här omnämnas blott

Okslanpää (1411 Oxlanpä, 1540 Osilanpä). Troligen få vi antaga ett ursprungligt fi. Oksila, bildadt på ett personnamn *Oksi, hvilket kan jämföras med isl. uksi (= sv. oxe), användt såsom tillnamn. Jfr äfven namn på Oxel- i Sverige

Caitlla: Cetala.

Socken med 7,338 invånare.

Några säkra svenska ortnamn kunna ej uppvisas (se dock nedan *Torri*), men följande gårdnamn förtjäna att antecknas.

Laitila: Letala (Letala 1430, 1431, Lethala 1479 o. s. v.); jfr fht. Laitu, Lethu, Ledi och talriken namn på Laid-, Leid- samt fsv. *Ledhe, Lete. Äfven i finskan är namnet mycket utbredt, t. ex. Laitinen i Vemo, Reso, Laihela, Lill-kyro, släktnamn, Laitio i Lundå, Laitola i Halikko. — Af nu i frågavarande namn får man väl antaga en ursprunglig form Laitala (jfr Ojansuu I s. 126).

Hartikkala; det finska namn Hartikka, på hvilket vårt gårdnamn är bildadt, synes under medeltiden hafva varit ett mycket vanligt namn och motsvarar ofta sv. Hartvig (märk t. ex. Hartvig 1. Hartikka Speitz; se Schybergson Förh. och uppsatser 7 s. 79 f., Krohn, Suom. kirjallisuuden vaiheet s. 161 f.). Det är dock ursprungligen ett annat namn af germansk upprinnelse, som under medeltiden inkommit äfven i Sverige (Hartika; se Kock, Scand. archiv s. 14 f.). Om det finska namnet är lånadt härifrån eller om det är ett gammalt gotiskt lån (ostgot. Hardica: Wrede, Sprache der ostgoten), är ej lätt att afgöra. Den omständighet att vi i finskan äfven ha ett Harikkala (Nykyrko) talar för den senare möjligheten, och jag vill här sätta i fråga, huruvida ej det af Kock anförda Hartika med t (Hardica är väl en ika-afledning af

namnstammen Hard-) är taget ur någon finsk urkund och sålunda återger den finska formen.

Haukka (1540 Hauckaby, 1563 Haucka); fsv. Høk. Vanligt namn. Se ofvan Koski.

Aula (< *Aunela 1. Auvala); se Nykyrko.

Haveru; se Haveri i Poytis.

Arvela; fsv. Arve. Vanligt namn.

Krappe; se Krapenpyöli i Kiikala.

Ettala (utt. Etla; 1684 Ettla); fda. Eddi, Etti, fht. Eddo.

Huntsala (utt. Hunsla). Jfr Huntsa i Nousis.

Salko; fht. Salga.

Kouma (1540 Koŭma, 1563 Coŭma); angående detta dunkla och sannolikt rent finska namn vill jag blott påpeka, att vi i Finland äfven hafva ett svenskt Koum (Nagu). Detta kan dock knappast förklaras annorlunda än som finskt lån. 1

Kreula; se Bjärnå.

Sandila (utt. Santla); jfr fht. Sanda, Sando. Santala, som kanske också här får förutsättas, är ett vanligt finskt namn, som i många fall är att härledas från fi. santa (= sv. sand).

Pilpola; se Nousis.

Laustinen (1540 Laustis); se Laustu i St. Karins.

Lavila; se Laavinen, Lavamäki i Vahto.

Matikka; fht. Madacho, Mattihho. Forsman PN s. 184 anser Matikka (och Matikainen) vara derivationer af fi. Matti. Lampo; kanske sv. landbo.

¹ Samma namn ha vi kanske också i Koomansuo i Kumo. I så fall har diftongen ou äfven framför m utvecklats till δ , och Ojansuus (I s. 56) formulering af ljudlagen vore alltså för trång.

Palttilaholm (1421 Paltilaby, 1426 Paltila m. fl.); fsv. Balte. Jfr Palta i Kuusjoki, Paltta i Pemar.

Siuru; fsv. Siur. Jfr Siuri i Sagu.

Torri (1540 Torde¹, 1563 Tordoby²); fsv. Thord, isl., fno. Porðr. Namnet bör sålunda egentligen hafva böjts nom. Torti: gen. Torrin o. s. v., hvaraf genom analogisk utjämning nom. Torri. Jfr Skarra uti Lillkyro. — Torri äfven i Vederlax.

Pärkö; se Nykyrko.

Huttela; se Huttala i Pikis.

Hintsala; se Halikko.

Elsilä; fda., fht. Elso.

Haveri; se Pöytis.

Ulla; se Nykyrko.

Arvela; se ofvan.

Vaimaroinen (utt. Vaimsro; 1540 Vaimarois, 1563 Vaimaro, 1628 Waimar); fht. Waimer.

Vitilä; fda. Withi.

Ettala; se Nykyrko.

Hemmilä (utt. Hem Blä); se ofvan. Vanligt.

Kerttula; fsv. Gertrudh.

Pastila (utt. Pastla); fsv. Faste. Jfr Vastila.

Helkkula (utt. Helkla; 1722—28 Helckilä); fsv. Helghe, Helgha och fsv. Helko.

Inger; fsv. Inger. Jfr Inkerinen i St. Bertils, Ingoris i Vemo m. fl.

Katinhäntä (1540 Katinhäntä, 1563 Katinhändä). Hos lexikografen Schroderus (1637; se Setälä, Kirjailija-albumi s. 313) förekommer catin händä i betydelsen "förstad" och tyckes ordet i denna betydelse vara lånadt från svenskan:

¹ Finska statsark.

² Svenska riksark.

kattrumpan, kattrumpstullen (Bellman). Äfven i våra kusttrakter rätt vanligt namn, t. ex. Kattrumpan, udde i Bromarf, Kattrompon, torp och udde i Hitis. Jfr Kattsvansen, förstad till Lovisa och Katinhäntä, förstad till Brahestad. — Ett Katinhäntä finns också i Kangasala.

Pyhämaa.

Socken med 2,560 invånare på fastlandet och 1,286 invånare i öförsamlingen.

Följande namn kunna antecknas:

Kursila (1699 Kurslax); måhända fsv. Kruse med metates. Jfr Pursila i Mietois.

Reidula (utt. Reila; 1703 Reila); fsv. Hraipulfr (Rökstenen), isl., fno. Reiðulfr 1. Reiðr.

Aunela (utt. Aunola); fsv. Agne.

Hemmilä (utt. Hemblä); fsv. Haemme. Se ofvan.

Knuutila (utt. Knūtla; 1697 Knutla); fsv. Knut. Vanligt finskt gårdnamn.

Hannula; fsv. Hanne. Vanligt namn.

Ketteli (utt. Ketlinkülä; 1568 Ketteli); fsv. Kaetil, Kettel, fda. Ketil, isl., fno. Ketill.

Valpola (utt. Valpla); fsv., no., isl. Valborg.

Kleemola; se ofvan.

Kauppila; fsv. Køpe. Se Halikko.

Kestilä (utt. Kestlä); fno., isl. Gestr. Se Karpala i Pemar.

Ettala (utt. Etla); se Letala.

Narvela (utt. Narla); fsv. Narwi, isl. Narfi, Norfi. Se Närvä i Kumå.

 $P\ddot{o}yl\ddot{a}$ (1698, 1703 $B\ddot{o}yl\ddot{a}$, 1699 $B\ddot{o}yll\ddot{a}$); fsv. $b\emptyset le$. Se Angelniemi.

Ädväinen (l. Edväinen, 1411 Edhwes; jfr Ojansuu I s. 131); namnet är sannolikt bildadt på det från anglosaxiskan (ags. Eddwine = fsv. Øpin) i svenskan inkomma Edvin.

Slutligen hafva vi att nämna namnet på Finlands västligaste udde Verknäsudden: fi. Rihtiniemi 1. Rihtmäenniemi. Första leden är det i ortnamn både i Sverige och Norge vanliga fsv. vaerk, isl. verk; jfr Verkholm i Vemo, Verkstrand (fi. Verkaranta) i Finnby (se äfven Rygh NG IV,1 s. 82, XIV s. 359).

I skärgården utanför udden finna vi de svenska namnen $L\ddot{o}k\ddot{o}$ och Klopp.

Efter denna detaljerade granskning af ortnamnen i de socknar, där spår af svensk befolkning synes bevisas af namnförrådet, vilja vi kasta en återblick på nu framlagda fakta för att se, om vi kunna draga några slutsatser om bosättningens ålder i dessa trakter.

Jag tror mig i det föregående hafva uppvisat, att verkliga skandinaviska ortnamn delvis bevarats i finsk form, delvis enligt äldre urkunders vittnesbörd fordom förefunnits i de flesta af de nu genomgångna socknarna. Jag tror därför att man äfven är berättigad att antaga, att några af de finska ortnamn, som enligt ofvanstående redogörelse innehålla ett gammalt svenskt personnamn, verkligen upptagits i finska språket såsom ortnamn af en äldre svensk befolkning. Direkta bevis därpå hafva vi uti t. ex. fi. Pleiklä (< Bleknäs), Gunnarainen (< Gunnarsby), Fuila (< Fuglaby) m. fl.

Verkliga svenska ortnamn och således äfven en äldre, resp. talrikare svensk befolkning torde få antagas i följande socknar: Bjärnå och Sagu (svenska ortnamn ytterst vanliga), Kisko (Bergvik, Lappby), Angelniemi (Angelisto, Kalfsnās, Bâtsholm, Pōylā, Kaxunge), Karuna (Eitsbōle, Gussdal, Hintsholm, Pukbōle, Kvilleby, Halslax, Maalo, Steninge), Halikko (Skinnarbōle, Åminne, Satuli, Praestø, Holm, Hedherby), Uskela (Salo¹, Ragnebōle, Karlberg, Nökters, Dikars. Heideby), Muurla (Bōle, Grankulla, Storgård, Trāskvik, Hounebōle), St. Bertils (Inkerinen, Passi, Grankulla), Kiikala (Tiipeli, Krapenpyōli, Topuli), Pemar (Hammarbōle [1477 enligt Svartboken], Bōle, Skōrbāck, Viksberg, Haeslaberg, Stangberg, Ekeby, Hakkebergh, Diskarebōle, Øfrabøle, Fuglaby), Pikis (Bōle, Finnby, Hirsund, Skinnarbōle, Sullbōle, Harfvarō, Andelmaa?, Raadelmaa?²), Kustō (svenska namn vanliga), St. Karins (Maakasto, Koristo, Laustu, Hovirinta, Haaka, Mylleby), Kakskerta (Kakskerta, Brinkhall), St. Marie (Hamaro, Raunistula, Aurajoki, Airisto, Maekelborg), Eura (Eura, Domaraby), St. Mārtens

¹ Jag har ofvan s. 28 framställt tre olika förslag till tolkning af detta namn. Jag har likväl under arbetets tryckning funnit några omständigheter, som kraftigt tala för svenskt ursprung. Först och framst ligger Salo köping i en lågländ trakt, som synbarligen varit gammal hafsbotten, hvarför härledningen af fi. salo (vild, öde skog) miste förfalla. Härtill kommer ännu, att Salo är en mycket gammal handelsplats (Leinberg, Finlands terr. församlingars ålder s. 7), hvarför redan äldre forskare härledt namnet från fsv. sala (Hipping, FVS acta II:1 s. 45 f.: ställe dit folk från särskilda ställen samlades för att utbyta sina varor"). Detta tyckes bekräftas af sockennamnet Salo i Österbotten. Leinberg anf. arb. s. 108 härleder visserligen namnet från fi. salo, men tillägger den viktiga uppgiften, att sinom socknen fanns en af gammalt besökt hamn och marknadsplats". Jag tvekar därför ej att anse etymologin för ganska säker. Den finska formen återger den oblika kasusformen af det fsv. substantivet; orten hette kanske ursprungligen *Salu-staßer l. n. d. (märk 1325 Sahe).

² Härtill komma *Lillby* och *Jerpböhle* l. *Sunis* från slutet af 1600-talet (karta i Landtmäteristyrelsens arkiv).

(Nybygd, Tiipilä, Biurstekt, Kalenningiatekt, Svenstekt, Brytiatekt), Lundå (Lundå, Luokkinainen, Vintala, Kilpijoki, Vankio), Paattinen (Tiipilä), Pöytis (Naaranoja), Reso (Upalinko, Syltylä, Wånga, Böhle¹), Nådendal (Böle, Ekstensholm, Luonto), Rimito (Karslax, Upsala, Borgsund), Merimasku (Nygård, Nynäs), Villnäs (Villnäs, Brändö, Lemsjöholm), Masku (Nynäs, Stenberga, Agerbo, Bööle, Storegården), Rusko (Voghtenkulla), Nousis (Nynäs, Valperinjoki?, Hamaro, Torasby), Mietois (Nidrae), Virmo (Haga, Lepisto, Virmo, Papekulla, Laajoki²), Vemo (Kaland, Böle, Bergvik, Korsnās, Puosta, Hiaello, Langhstiaerto, Mølley, Djupvik?, Lahdinko?), Lokalahti (Dyrffuenes, Björkö, Böle, Rågö), Töfsala (Böle, Nötö, Södherby, Helsinge), Gustafs (Bleknäs, Boda, Elmnäs, Kunnarainen, Lypertö, Löpö, Godelsjö, Strömma m. fl.), Nykyrko (Sundholm, Kristaholm, Wallast?), Nystad (Kuddholm, Pirkholm), Letala (Torri), Pyhämaa (Böylä, Verkväsudden, Lökö).

Jag anser det på grund häraf vara säkert, att svensk befolkning en gång bott längs kusten af Egentliga Finland åtminstone upp till Lokalahti. Möjligt är dock att den sträckt sig ända upp till Satakuntas gräns. Hufvudsakligen tyckes den hafva hållit sig på en ganska smal kustremsa, blott längs Aura och Pemaråar har den sökt sig längre in i landet.

Till dessa slutsatser kommer man, om man håller sig till verkliga ortnamn. Om vi vid bedömandet af denna fråga toge hänsyn äfven till den andra, vida talrikare namngruppen, den som representeras af finska namn innehållande skandinaviska personnamn, blefve resultatet säkerligen ett helt annat:

¹ På en gammal karta från slutat af 1600-talet. Landtmäteristyrelsens arkiv.

² Samt Helgo från slutet af 1600-talet (se not 1).

vi skulle då komma till den slutsats, att det af svenskar bebodda området varit vida större. Men detta vore säkerligen förhastadt; ty äfven om vi — såsom redan påpekats — få antaga för gifvet, att många af de till denna grupp hörande namnen verkligen äro af svensk upprinnelse, torde det dock å andra sidan vara tämligen säkert, att ett stort antal af dem såsom ortnamn betraktade äro finska, d. v. s. uppkallade efter en finsk person. Redan à priori förefaller det ytterst antagligt, att finnarna vid den lifliga beröring, som måste hafva egt rum mellan finnar och svenskar i dessa trakter, upptagit af svenskarna äfven en massa personnamn. Detta är ju helt naturligt, ty för vissa tidpunkter i dessa trakters historia är det väl riktigare att tala om en svenska och finska talande blandbefolkning.

Men vi behöfva ej blott hålla oss till aprioristiska skäl. En blick på till vår tid bevarade äldre urkunders personnamn från dessa trakter styrka oss i detta förmodande.

Ur Âbo domkyrkas svartbok, denna i så många afseenden värdefulla källa för belysandet af vårt lands fornhistoria, kunna anföras t. ex. följande fakta.

År 1319 upplåtes Vesunda gård i Hattula åt en Gunnar;

år 1322 har en Marquardus Flegh köpt sig gods i Holchis (i St. Karins); godset hette Wemae (l. Venae);

1324 Vesunda öfverlåtes åt Gunne (Gunno) i Kumå;

1324, upptrāda såsom vittnen (?) i en grānstvist i Skeggeby i Luonto (Masku) bl. a. Asmundo Roc, Hequido fabro, Kanuto Swenone de Lemolax, Johanne Sylkestung, Berone, Asund et Copa de Balco (latinska ablativer);

1325 omnämnes en Gerardi (gen.) Watherhonae (= Vahterhuone):

1325 egde smeden Haquinus en egendom i Salo (Salw);

1329 omnāmnas som "fastar" från Vånå Anundus Skynnarapoyka och Ingo faber;

1330, Karolus Haralson kvitterar 45 mark penningar för Makasto egendom (1331 kallas han "advocatus Aboensis");

1831, Hemingus Gregersson, Eskillus Eskilli och Gertrud Ioansdotter ega fäderne- och mödernegods uti Ledhwnge (Lahdinko) i Vemo;

1835 bortbyter Tyddi Kiaepunj (jfr fno. Toddi och fht Kepuni; i detta senare ha vi åter ett exempel på de från något sydgermanskt folk inkomna finska namnen) sina gods i Burghaesundum (i Kimito);

1336, Hennikinus Øsara säljer sina arfgods på ön Luonto (i Masku);

1336, Folke Skelga (Fulconem [acc.] Skelga) omnämnes från Korois; vittnen äro Menichin[i] de Hattilum och Herman[ni] Hundebaech;

1340 upprāknas i ett bref af påfven Benedikt XII flere bonder i Sāāksmāki; bland dem mārkas foljande: Cuningas de Rapalum, Anundi de Voypala, Iuddi de Hactisaenpoyca m. fl.

1346 gäldar kyrkoherden Nikolaus Ripsa sin skuld till biskop Hemming med sina gods i Euraâminne, men tillbyter sig dem åter mot Koveri i Masku; såsom fastar (obs. āfven fasta; se sid. 67 not) nāmnas bland andra: Hinrichus (i Masku), Guduastus, Ragualdus aff Haganum (se s. 93), Ragualder aff Tammisari, Torchillus Ionisson;

1347 säljer Göbelin Lon sitt gods Jänissaari (i St. Marie), hvarvid som fastar nämnas bl. a. Claus Erland, Thorstano (abl.) Knap, Waltero (abl.);

1350 bortbyter Antu i Rogō sin egendom på Rogō mot Hadrus i Vemo; fastar äro t. ex. Rawaldus (i Ukkiala),

Johannes Helsinger, Sueno in Kwppasiaerue, Torstanus Koldamenon:

1351 omnāmnes en Aeringisl Thuraeson som egare till Litjoki i Lundå;

1363 omnāmnes bland andra en Vlphard aff Kwsto;

1367 pantsätter Jöns Kalenske åt sin syssling Finved Ketilsson halfva Kittama ö; fastar äro bl. a. Johannes Sigwrdason, Thore Garper, Banne aff Wargaetto m. fl. (dessa personer äro dock förmodligen ålänningar);

1373 säljer Lars Yltiainen sitt å Hirvisalo belägna gods; fastar äro bl. a. Gudwaster aff Peymarum, Harteka Fleeg, Hinza Knapper, Hindza aff Halztelax;

1373 nāmnes som "skøtningamen" i Virmo bl. a.: Henrici de Lankis, Tocche de Rawkas (jfr no., fda. *Tóki*). Haquon Røffware, Eric de Raymalum, Inge de Ormitto, men dārjāmte t. ex. Ylempae de Methos, Yhandes de Pøhaeranta;

1378 nāmnes en Botolphus aff Kwrola (i St. Karins); 1380 omnāmnas bl. a följande personer i Lempois och Runois byar i Santamala: Inge Kaechreis, Thore ok Inge, Torkil Byting, samt å andra sidan t. ex. Anna Hønalempa dotther, Heycke Symonsson, Olaff Kallenpoyka, Olaff Toyalen, Peder Ykalempasson;

1385 sālja Katarinas af Moisio (i Pemar) arfvingar alla sina lotter i nāmda Moisio gård; arfvingar āro Biorn Magnusson aff Moysis, Jacob Orbosson och Fwska Pennj dotter; "skøtninghamān" āro t. ex. Azwr Niclisson, Boo Skytta. Paeder Raguastson aff Marianwori;

1390 gifver fogden Magnus Kazi till Åbo domkyrka Kantala gods (i Sāāksmāki); i brefvet som är dateradt i Saris (Saaris socken) nāmnas bl. a. följande fastar: Thiidheman aff Kalalax samt t. ex. Olli Kennoynen, Heyki aff Lauchiala, Heyki aff Kylmakoski m. fl.;

c. 1390 uppräknas några egolotter i Lechtis fiskevatten (i Reso); bland andra nämnas Hinza, Danske oc Motonen;

1411 tillbyter sig Påval Karpalainen godset Reduka i Vemo mot Hirvonpää i Pemar; fastar äro: Stighulff Rawaldzson, Rødhkør Ingason, Matis Ingemarson, Hakon Niclisson, Benth Olafson, Henric Teppa, Andris Karpaynen, Marthin Danis, Jønis Hanijoki, Laurens Ranthala, Laurens Husoy, Michel Timber;

1439 omnämnes en Ønder från Kangasala.

Det anförda torde räcka till för att visa, hurusom skandinaviska personnamn stå att finna under medeltiden i finska trakter i västra och sydvästra Finland, om ock af dessa personer en del dock sannolikt varit svenskar. Men ej blott här utan äfven långt inne i Tavastland, ja t. o. m. i östra Finland kunna liknande skandinaviska personnamn påträffas. Såsom bevis härför må ytterligare anföras några fakta.

Hakuli, Hakuni förekommer på 1500-talet såsom mansnamn i Savolaks (Forsman PN s. 79 f.).

Kattelus, Kattilus var vanligt mansnamn i olika delar vid slutet af medeltiden (Forsman PN s. 81).

Aska, Asko, Asku förekomma på 1500- och 1600talen i Kexholms län, Savolaks och Ingemanland (Forsman PN s. 76).

I de af Hausen I publicerade dombõckerna från sydöstra och sydvästra Tavastland finna vi hithörande exempel nästan på hvarje sida. Här må nämnas följande:

Asickala.

1477 Gudmund Halfwian, 1466 Sigwerd suoranen, 1468 Gudmund liko, Lars Skytt, 1470 Inge i Asickala,

Arwed Wijtalast, Sone Wechmais, 1484 Hemingh, 1478 Heming Wavialast, Hemming Muuriainen, Häming Kurdikan, 1494 Siffwert Ollsson, Staffan Hannsson, 1466 Oleff Biörsson, 1499 Torkell Niellsson, 1467 Bertil Wesijako.

Tennilä.

1489 Eskil Solka, 1490 Brussi Ollssonn, 1470 Imman Hincka, Biörn Kaitala.

Hollola.

1458 Enewald Etolan.

Sysmä.

1456 Siurd soranpojin, siord lapaiasson m. fl.

En noggrannare undersökning af namnförrådet i olika delar af vårt land än den, vi här kunnat inlåta oss på, skall säkerligen leda till det resultat, att antalet af de fornsvenska namn, som upptagits af finnarna, blir allt ringare ju längre österut vi komma, medan däremot de namn af germansk upprinnelse, som blifvit inlånade redan före finnarnas ankomst till Finland ej inskränka sig blott till de västra delarna af landet.

Vi kunna till en början nöja oss med att konstatera, att i medeltida urkunder från samma trakt uppräknas personer, af hvilka en del hafva svenska, andra finska namn. Det är därför ofta ytterst svårt att afgöra, huruvida de i frågavarade personerna varit svenskar eller finnar. Då t. ex. i samma urkund uppräknas Torkil Byting, Thore, Inge, Olaff Kallenpoyka, Heycke Symonsson och Peder Ykalempasson, så torde man få antaga för säkert att Olaff Kallenpoyka var finne och likaså Peder Ykalempasson och

Heycke Symonsson¹, men svårare är det att yttra sig om Torkil Byting, Thore och Inge. Namnen äro svenska och personerna kunna äfven vara svenskar, men det kunna vi ej med säkerhet påstå. Personnamnen synas sålunda leda oss till samma resultat som ortnamnen, att vi ännu under så sen tid som 1300-talet närmast ha att tänka oss en blandbefolkning i dessa trakter.

Under sådana förhållanden upptagas naturligtvis svenska namn i stor mängd af finnarna, och man är därför utan allt tvifvel berättigad att antaga, att många af de finska gårdar, som innehålla ett nordiskt personnamn, äro uppkallade efter finnar och ej få betraktas såsom svenska ortnamn.

Om ock detta således kan anses för säkert, är därmed naturligtvis ej sagdt, att ej ortnamnet i många fall kan vara svenskt. I synnerhet i trakter, där vi eljes finna spår af äldre svensk bosättning, är denna möjlighet naturligtvis mycket stor. Vi måste nöja oss härmed och konstatera, att vi med ortnamnsforskningens för närvarande till buds stående medel ej med säkerhet kunna antaga tillvaran af en äldre svensk befolkning i andra trakter än där, hvarest verkliga svenska lokalitetsbeteckningar stå att finna.

För öfrigt må man äfven akta sig för att göra generalla slutsatser beträffande alla namn af en typ. Om det ock kan

¹ Märk de finska Kallenpoika, Ikalempi, Heikki. Då vi hafva Kallenpoyka, men Ykalempasson, är detta blott en i äldre urkunder vanlig inkonsekvens. Synnerligt vanligt är, att finska bönder af tjänstemännen kallas med tillnamn, utvisande hvems son personen i fråga är. Detta är så som bekant ett allmänt svenskt bruk, och ju längre vi komma i tiden, dess mera glömmas de finska släktnamnen — i västra Finland — och ersättas af patronymica i enlighet med svenskt bruk. Se härom närmare Forsman PN s. 124 ff.

anses för sannolikt, att t. ex. Birilä i Reso är uppkalladt efter en svensk, är därmed ingalunda sagdt, att samma namn t. ex. i Nykyrko behöfver betraktas såsom ursprungligt svenskt ortnamn. Det ena stället kan vara uppkalladt efter en svensk. det andra efter en finne, eller också kan det ena stället hafva erhållit sitt namn af det andra. Detta senare tillvägagåendet är vid ortnamsgifningen i synnerhet under nyare tider en ytterst vanlig företelse. Därför få vi ej häller i hvarje fall anse det för ett afgörande argument emot antagandet af ett svenskt ortnamn, om samma namn kan uppvisas på orter långt aflägsna från dem, där svenskar kunna anses hafva bott i äldre tider. Detta argument kan visserligen ofta hafva en afgörande betydelse, i synnerhet om det ifrågavarande namnet är kändt från flere vidt skilda orter, men kan äfven, uppställdt såsom allmän regel, sannolikt leda till förhastade slutsatser. Om man t. ex. finner ett Hovirinta eller Nyppeli i Ikalis, är det naturligtvis säkrast att taga denna faktor med i beräkningen, då man på grund af Hovirinta i St. Karins eller Nyppeli i Lillkyro vill draga slutsatser beträffande namnens ursprung, men något bindande bevis mot dessas svenska upprinnelse behöfva de ej vara, åtminstone ej så länge de i rent finska trakter stå isolerade. Ty det är ju ett kändt faktum, att gårdar i senare befolkade trakter ofta uppkallats efter dem, därifrån nybyggaren utvandrat. 1 -- Om man där-

¹ Under medeltiden torde detta sätt att uppkalla gårdar visserligen ej hafva varit så vanligt som under senare tider — åtminstone ej i Norge, där enligt Rygh NG Indl. s. 8 f. sådana "Opkaldelsesnavne" hufvudsakligen tillhöra de senaste århundradena — men äfven för denna tids ortnamn måste dock möjligheten af "uppkallelse" tagas med i beräkningen. Ty äfven från Norge kunna några sådana namn uppvisas från medeltiden och det är ju ett bekant faktum, att ortnamnen uti t. ex. Normandie och Danelagen

emot om *Pernala* i Reso, *Pernula* i Storkyro ville antaga att de vore svenska ortnamn, så vore detta förhastadt — åfven om de erkändes vara lånade från fsv. *Biorn* (< urn. **Bernu*-) — då namnen kunna uppvisas från så olika och vidt skilda trakter som Kuhmoniemi, Lumijoki, Kymmene m. fl.

Vilja vi sålunda på grund af ortnamnen sluta oss till den svenska befolkningens äldre utbredning i Egentliga Finland, måste vi hålla oss till de socknar som ofvan uppräknats och i hvilka vi funnit verkliga svenska ortnamn. Sannolikheten af detta resultat styrkes äfven däraf, att dessa socknar bilda en sammanhängande kedja, såsom man å priori måste antaga.

Få vi — såsom jag tror — anse detta resultat för säkert, ha vi därigenom fått en faktor till vid lösandet af frågan om befolkningsförhållandenas ålder i Egentliga Finland, en faktor som åtminstone till en början synes göra frågan än mer svårlöst.

Vi veta sålunda, såsom i inledningen påpekats, att svenskar och finnar än i dag bo i hvarandras närmaste grannskap, vi veta vidare af gammalt, att finska ortnamn i ganska stort antal stå att finnas i nu svenska bygder, och nu hafva vi funnit, att äfven tvärtom svenska ortnamn kunna uppvisas från rent finska socknar. Huru skola vi nu förstå alla dessa olika fakta?

För att komma till en fullt tillfredsställande lösning af det uppställda problemet borde följande faktorer vara kända:

i hufvudsak äro likartade med dem uti de trakter, därifrån kolonisterna utvandrat. Det ligger ju i sakens natur, att ju längre ett gårdnamn går tillbaka i tiden, desto svårare hafva vi att afgöra, om namnet är "Opkaldelsesnavn" eller ej. Själfva möjligheten för ett sådant sätt att uppkalla en gård synes mig ligga så nära till hands, att vi ej kunna bortse härifrån, innan direkta motbevis blifvit frambragta.

de finska ortnamnens ålder, de svenska ortnamnens ålder och en uttömmande jämförelse mellan å ena sidan de västfinska och ostfinska och å andra sidan de svenska och förfinskade svenska ortnamnen (deras ålder, beskaffenhet, utbredning). Dessa faktorer äro emellertid delvis ännu obekanta storheter och vi få därför nöja oss med de antydningar, som de kända faktorerna tyckas gifva oss. Särskildt kännbar är bristen på alla uppgifter om de rent finska ortnamnens ålder. De upplysningar åter vi erhålla af de svenska namnen, äro visserligen ganska viktiga, men de kunna ej säga oss, om Finlands svenska eller finska ortnamn äro äldre, och beträffande de namn, som lånats från ett språk till ett annat, böra vi i hågkomma, att de blott angifva förekomsten af två språk och två nationaliteter samtidigt. Och i stort sedt bevisa sålunda Egentliga Finlands ortnamn blott, att finnar och svenskar under århundradens lopp i broderlig sāmja — ortnammen veta ej af något annat - brutit bygd i hvarandras omedelbara grannskap och därunder lånat - och således äfven lärt sig - mycket af hvarandra.

Under dessa allmänna förutsättningar skola vi nu gå att se, hvilka detaljerade bidrag till belysande af Egentliga Finlands uppodling de svenska ortnamnen kunna gifva oss. Vi kunna därvid begagna oss af tre omständigheter såsom kriterier vid frågans utredning: 1) de i ortnamnen bevarade personnamnen; 2) de nordiska ljudlagar, som afspegla sig vid en jämförelse mellan de finska och svenska formerna af namnen; 3) ortnamnens beskaffenhet.

Vi hafva vid vår granskning af Egentliga Finlands gårdnamn i de flesta fall kommit till det resultat, att de innehålla ett gammalt personnamn. Denna namngifningsprincip synes sålunda fordom hafva varit ytterst allmän, och sannolikheten af detta antagande styrkes ytterligare däraf, att äfven af Finlands svenska gårdnamn en stor del är bildad på samma sätt (se förf:s Den sv. bef. ålder); och samma förhållande finna vi i nordiska gårdnamn i allmänhet. Vid en närmare granskning af de personnamn, som kunna uttagas ur de ofvan behandlade finska gårdnamnen, skall man också mycket snart finna, att största delen af dem representerar det namnskick, som vi kunna kalla det historiskt nordiska; alltså: vi hafva här samma namnförråd, som vi finna i gårdnamnen i de svenska trakterna af Finland (se förf:s ofvan anf. arb. s. 30). Det måste dock påpekas, att några af dessa namn kunna hafva ganska gamla anor, ja t. o. m. återgå till urgermansk tid (se Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 232).

Men utom dessa namn hafva vi ofta funnit sådana, som antingen tyda på en vida högre ålder eller också helt och hållet sakna motsvarighet i de nordiska språken och synes närmare öfverensstämma med namnskicket hos sydgermanska folkslag. Vi kunna sålunda egentligen särskilja tre grupper af personnamn i de nu granskade gårdnamnen.

För att belysa det ofvan sagda skall jag här närmare redogöra för dessa grupper och i alfabetisk ordning uppräkna alla de personnamn, som ofvan behandlats. Jag behäfver här väl knappast än en gång påpeka, att jag ingalunda anser alla de gjorda sammanställningarna för absolut riktiga eller ens sannolika. Jag begynner med den förstnämnda, alltså den yngsta namngruppen (äfven ett mindre antal tillnamn). 1

Adhi, Aghi, Agge, Agne, Ake, Alf, Alle, Ammi, *Anawi l. Anawan-(?), Andi, Ane, Angull, Aning, Anki (Anka), Ari, Arki (Arnkell?), Arnbiorn (?), Arve, Ase, Aski, Aste.

¹ Jag behöfver väl här ej nämna, att ej alla de nedan uppräknade namnen äro af nordiskt ursprung.

Babbi, Badhe, Badvi (?), Baghe, Bagge, Bal, Baldi, Balk, Balte, Baltzar, Bamse, Bang, Bani, Banke, Bare, Bardhe, Basse, *Bat (Baad), Bekki, Ben, Beni, Benne, Bertel, Bille, Birge, Birger, Biri, Biørn, Blaesi, Bo, Bodhi (Bote), Boije, Bolle, Bonde, Bose, Bram, Brami, Brechder, Bredh, Brigita (?), Broti (Brodde), Brun, Bruni, Brunge, *Brunke, Bruse, Braenneke, Braette, Bugge, Bulle, Busse, Butte, Byrghi(r), Baenne, Baern, Baesse, Børje.

Charra.

Dalle, Dan, Dansk, Diaerf, Domar, Dufva, Dukki, Duni, Dýre.

Ebbi, Eddi, Edvin, Eiðr (?), Eke, Elli, Elso, Ene, Erik, Ervast, Esse, Etta, *Etti.

Fabbe, Fali, Falle, Fastagundr, Faste, Fegel, Filip, Finne, Fiaelle, Flosi, Folke, Fransz, Fridhger (?), Frisi, Friska (Freseca), Fraende, Frøkael (?), Fugl, Fulke, *Fulle (?).

Garp (Garb), Gerðr, Gere, Gerik, Germer (?), Germund (?), Gertrudh, Gest, Gesti, Gia (?), Gille, Godh, Godhe, Grape (Grave), Grefve, Gregge, Grip, Groot (Grote), Gruwa, Grøp, Gubbe, Guddi, Gulbrand, Gulle, Gumme, Gunnar, Gunne, Gutte, Gylla, Gøte (?).

Haddi, *Hadvi, Haghar, Hagne, Hal, Halla, Halle, Hang, Hanne, Hartika, Hasi, Haukr, Havar, Hedhe, Helge, Hemi (Haemi), Herri, Hialti, Hiði, Hidhin, Hille, Hintze, Hiorther, Hiaelle, Hofwardh, Hole, Holmfast, Hovare, Howi, Hogne, Hudd, Hughi, Humpe, Hunger, Huntse (?), Hwit, Hwite, Hygne, Hyna, Haemi, Haemme, Haemming, Haenne, Haente (Haende?), Haenniki, Haerger, Haeridh, Høk.

Idhi, Igger, Ille, Ilve, Imma, Immi, Inge, Ingor, Ingredh, Iri, Isse.

Iallo, *Iami, Iān, Iule, Iunne, Iut, Iute, Iuvanus, Iaedhi, Iaelle, Iaeri, *Iaerma, Iaerp, Iaerpe.

Kabbe, Kadrin, Kafli, Kagh, Kal, Kalf, Kali, Kalk, Kalle, Kamper, Kani, Kappe, Kar, Kare, Karl, Karle, Karse, Katil, Katla, Kaxe (?), Keeri, Kempe, (Kaempe), Kialki, Kili, Kille, Kista, Kisti, Klafi, Klemet, Knapi, Knut, Kok, Koki, Kolle, Komi, Kommi, Konde, Kong, Kope, Kori, Kort, Krabbe, Krake, Krister, Krok (Krogh), Kruse, Kú (?), Kul, Kuli, Kulle, Kuller, Kyrill, Kaebbe, Kaeli, Kaelle, Kaella, Kaempe (Kempe), *Kaetil, Kønicka, Køpe.

Labi, Labbe, Lakki, Lambi, Lang, Lathi, Laun-(?), Lave, Ledhe(?), Leikr, Leisi, Leppi, Lete, Libaert, Lif, Lindi, Lodvir, Lum, Lumi, Løki.

Mag, Maghaer, Maki, Manni, Mati, *Monni (?), Muli, Munti, Mur, Muti.

Naboe, Nagl, Nagli, Nakki, Narfi, Naut, *Nirwe (?), Niss(e).

Oddr, Osa, Othi, Otti, Oxe.

Paddi, Páfi, Papi, Pathi, Puki.

Raði, Ragne, Ragvald, Rakki, Rand, Rasi, Rebock, Reiðr, Reidgot (?), Regni, Rem (?), Rew, Risi, *Rogge (Rothger?), Rugghi, Runi, Rurik, Rútr, Røth.

Sali, Salve (Solve; *Salavi?), Sari, Saxi, Sibbe, Sige, Sigge, Sigfrid, Sigrid, Sigurd, Silki, Silwi, Siur, Skakare, Skalk, Skarði, Skogr 1. Skogi, Skúli, Skulki, Skänke, Somarr, Sóti (Sodi?), Spink, *Spure, Staki, Starki, Stef(f)an (Stepan), Stolpe, Stubbe, Stur, Suni.

Taki, Tati, Tiof, Tobba, Toddi, Tofi, Tolf, Tolk, Tord, Tore, Torkell, Torsten, Torte, *Toti (Toddi), Trani, Trygir, Tubbi, Tulli, Tumi, Ture, Turs, Tyke, Týri.

Uddi (Utti), Uggi, Ulfr, Ulli, Ullr, Ungi, Urgi, Uri, Ursa.

Vakki, Valborg, Valdi, Vaste, Vie, Venni, Vesi, Vetti, Vikaer, Villi, Vimba (Wimboldi?), Vina, Vini, Vipi, Visti, Vithi.

Yrjan, Ytti.

Onder, Or, Opin.

Denna förteckning är i många afseenden intressant. Då det gäller att jämföra ett enstaka finskt namn med ett fornskandinaviskt personnam, ligger den tanken alltid nära till hands: är ej detta blott en tillfällig likhet? Men om man haft tålamod att genomgå alla dessa ofta osäkra jämförelser, och då kommer till det resultat, att den fornskandinaviska namnlistan till en betydande del kan återfinnas i västra Finlands finska gårdnamn, då kan man verkligen ej tvifla på att de gjorda sammanställningarna i hufvudsak måste hafva varit riktiga, ty att antaga tillfällighetens makt för så stor, ligger ej inom det rimligas område.

Dessa namn föra oss sålunda tillbaka till den tid i Skandinaviens historia, då de gamla tvåstammiga personnamnen hade fått gifva vika för yngre enstammiga kortformer (jfr Lundgren Arkiv III s. 225 f.). Bland alla ofvan genomgångna namn finna vi blott följande osäkra jämförelser med tvåstammiga nordiska personnamn: Gullranta (Nådendal): fsv. Gulbrand, Kautranta (Vahto): urn. *Gautbrandr (fht. Gauseprand), Inkeranta (Töfsala): fsy. Ingebrand (fht. Ingobrand). Varjoranta: germ. *Variarand (l. Varirand), Haukiharja (Nykyrko): fht. Hagiher. Lägger jag härtill annu från Satakunta Harjavalta (socken): germ. *Harja-walðan och Kukonharja (Nakkila): germ. *Gugon-harja (se nedan), så har jag anfört alla de namn, uti hvilka jag funnit ett gammalt tvåstammigt personnamn möjligen vara bevaradt. Af dessa är blott Gulbrand uppvisadt i fornsvenskan; de öfriga höra för visso till ett lager af germanska lånnamn, som är vida äldre än de

senast behandlade enstammiga kortformerna. Möjligen komma framtida forskningar att uppvisa ännu flere sådana tvåstammiga lånnamn i finskan, men i alla fall utgöra de en ytterst liten del af hela det namnförråd, som upptagits af finnarna. Detta tyder på att de måste hafva lefvat i mycket lifligare beröring med de skandinaver, af hvilka de enstammiga namnen erhållits och att detta senare kulturinflytande varit vida starkare än det äldre. Samma blir resultatet, äfven om vi till dessa namn lägga alle de personnamn, som ehuru enstammiga dock på grund af språkliga kriterier kunna sägas hafva upptagits i urnordisk tid (se härom mera nedan).

För öfrigt är det svårt att få en riktig föreställning om dessa urnordiska lån, ty såsom redan ofvan påpekats kunna vi bland de finska gårdnamnen finna ett ej alldeles ringa antal, som synbarligen äro af germanskt ursprung, men mera öfverensstämma med syd- eller ostgermanska folks namnskick. Exempel härpå hafva vi i det föregående ofta funnit och beträffande namnen på -ikka, -ikko ha vi kommit till den slutsats, att de ej kunna härstamma från nordisk källa (se Halikko). Vi skola nu granska dessa namn i ett sammanhang.

Följande namn på -ikka, -ikko hafva i det föregående blifvit behandlade: Villikkala (Kisko): fht. Willico, Halikko (socken och Halikkola i Koskis): fht. Halicho, Viinikka (Nousis): fht. Winicho, Saarikkala (Vemo): fht. Saricho, Hartikkala (Letala): ostgot. Hardica (och fsv. Hartika), Matikka (Letala): fht. Mattihho (Madacho), Peinikkala (Lemo): fht. Benico.

Sådana namn träffas öfverallt i Finland och har ändelsen -ikka (-ikko) ända till senaste tider varit synnerligen produktiv; ja kan säges vara det ännu. Vi kunna finna ändelsen i sådana ganska unga lån som Valpurikko (Valborg), Eveliinukka, Liinukka, Jussukka m. fl. (se Forsman PN s. 181

ff.). Det är därför ofta svårt att säga, om vi ha att göra med ett lån eller med en finsk namnbildning. Med denna reservation vill jag ännu från andra trakter af Finland uppräkna några hithörande namn, till hvilka motsvarighet kan finnas i germanska språk:

Asikkala (socken) och Asikainen (släktnamn): fht. Asica, Asica.

Mannikka, Mannikainen (släktnamn): fht. Manniko, Mannecho.

Hannikainen (släktnamn): fht. Hannicho.

Parikkala (socken): fht. Barocho.

Tiilikka och Tiilikkala (Vederlax): vand. Stilica, Stilica.

Vitikka, Vitikainen (släktnamn): fht. Witicho.

Reinikka (Kauhajoki), Reinikainen (släktnamn): fht. Reinco.

Viljakkala (socken), Viljakainen (släktnamn): fht. Vilia, Vilico. Jfr 1470 Matz Wilikain (Hausen I).

Putikko (i Savolaks): fht. Putico. Jfr ofvan Pudikisto i Poytis och 1465 Olef Putikan (Hausen I).

Raatikainen (släkt- och gårdnamn); flut. Radacha, Redig.

Salikka (Lamminkoski): fht. Salicho,

Hunnukka (Impilax): fht. Hunico, Hunaca, Hununc.

Tanikainen (släktnamn): fht. Tanucho, Tannecha.

Artukainen (Reso): got. Ardica.

Lyytikäinen (släktnamn); fht. Liudiko, Lyedeco. Jfr 1478 Lydich Mallåås (Hausen I).

Arnika (1458 Arnika Nokkolast, Michell Arnikan: (Hausen I): fht. Arnihho.

Avikainen (släktnamn): fht. Avico.

Harikka (i Räisälä, Kaukola, Nykyrka, Kymmene 1555, Hattula 1559): fht. Haricho.

Engelica (1483 Engelica Maankesk: Hausen I): fht. Engilo (hvaraf vi kunna antaga ett diminutivt *Engiliko).

Sitikka (1486 Peter Sitikan, Hein Sitikan: Hausen I): fht. Sito (hvaraf *Sitika).

Äfven i Estland synas sådana namn vara kända. Jag har ej varit i tillfälle att härifrån göra större insamlingar, men har händelsevis antecknat följande ortnamn:

Allik: fht. Alico, Ellecho.

Anikwere: fht. Anniko. Jfr Aniksor (i Mustasaari). Namnet kan dock äfven återgå på ett urn. *Anika (se ofvan s. 67).

Ennikwere: fht. Ennico.

Ofvan sid. 21 påpekades, att vi äfven i fornsvenskan ha några hithörande namn¹, men att de ej äro af nordiskt ursprung, utan hafva inkommit söderifrån. Äfven af dessa namn hafva sedan några inlånats i finskan: fsv. Kønika > fi. Köönikkä(lä), fsv. Gereko (dat.) > fi. Kierikka(la), Kierikainen, fsv. Lydheka > fi. Lyytikäinen (jag anser dock sannolikare att detta lån hör till den äldre gruppen; se ofvan).

Dessa nordiska lån på -ikka, -ikko äro sålunda ej många och äfven de kunna vara lånade från något sydgermanskt språk. Från hvilket germanskt språk den äldre namngruppen härstammar, är på grund af namnen själfva svårt att säga. Men då vi af Thomsens undersökningar veta, att af de appellativa germanska lånorden en del otvifvelaktigt pekar på en gotisk källa (fi. neula < got. nëpla o. s. v.; se Thomsen, GSI s. 106), så ligger det ju närmast till hands att äfven för

¹ Till de där anförda kan läggas *Thodeke* (1378; se Hartman, Raseborgs slotts historia s. 8 not 2).

dessa namn tänka på samma ursprung, i synnerhet som namn på -ika voro vanliga hos både öst- och västgoter (t. ex. östgot. Mirica, Gevica, Ardica l. Ardeca; västgot. Adica, Egica; ifr Bugge No. I s. 157).

Men utom dessa namn hafva vi funnit äfven andra, som sakna motsvarighet i nordiska språk och närmare tyckas öfverenstämma med namnskicket hos sydgermaner. Sådan äro:

Adre(lax) l. Ader(lax) i Pikis: fht. Adra-, Ader-.

Karinainen (socken): fht. Garino.

Karuna (kapell): germ. *Garuni.

Vinko (Koskis): fht. Vinco.

Masku (socken): fht. Masgo, Masco.

Nivola (Masku): fht. Nivo.

Lellainen (Masku): fht. Lello.

Hinno (Vemo): fht. Hinna.

Paitulainen (Vemo): fht. Baidilo.

Sannainen (Töfsala): fht. Sanno.

Palva (kapell): ostgot. Badua.

Santtio (Nykyrko): fht. Santio.

Katina (Nykyrko): fht. Hadina.

Marela (Nykyrko): fht. Mar.

Maurunmaa (Nykyrko): fbt. Maur.

Salko (Letala): fht. Salgo.

Sandila (Letala): fht. Sanda.

Vaimaroinen (Letala): fht. Waimer.

Tattula (St. Bertils): vand. Tatu.

Heinäinen (Rimito): fht. Heino (jfr dock äfven fsv. Heyna).

Kiaepunj (1835; se ofvan s. 122); fht. Kepuni.

Jfr åfven fi. Kattila m. fl. med östgot. Gattila samt fi. Kojo, Kojonen (aläkt- och gårdnamn) med fht. Goio, Gojo och fi. Isto (aläktnamn) med got. Isto.

Ville vi utstrācka vår granskning till öfriga delar af Finland, så kunde vi framlägga en lång lista af dylika jāmförelser. Jag har förut i Virittājā 1900 s. 117 f. publicerat en samling af hithörande namn och får jag hänvisa den intresserade läsaren till denna uppsats, ehuru många af de där gjorda sammanställningarna numera synas mig tillfälliga.

Sannolikt äro dessa namn att förklaras på samma sätt som de nyss behandlade namnen på -ikka, -ikko. De måste hafva inkommit i språket under en tid, då finnarna före sin ankomst till Finland bodde i närheten af något sydgermanskt (ostgermanskt) folk, sannolikt goterna.

Det vore visserligen en möjlighet, att några af dessa namn vare så unga, att de under historisk tid (specielt hansatiden) kunnat från sydgermaner direkte importeras till finnarna. I de flesta fall tror jag dock, att ett sådant antagande vore omotiveradt. I så fall skulle väl lånet hafva förmedlats genom stadsborna och vi skulle då vänta oss att finna dessa namn i våra medeltida källor. Men blott sällan kunna sådana påträffas i städerna och i allmänhet i svenska trakter, och ofvan har redan påpekats, att af ika-namnen blott ett mindre antal uppvisats i fornsvenskan, medan de däremot t. ex. i Tavastland synas hafva förekommit ganska ofta. Märk t. ex. 1484 Witicka Ollsson, 1494 Witicka Larsson, 1483 Engelica Maankesk, 1467 Michel Anichan, Witicka Keikielest, 1465 Olef Putikan, 1458 Arnika Nokkolast, Michell Arnikan, 1470 Matz Wilikain m. fl. Härtill kommer dessutom ännu, att de ifrågavarande finska ortnamnen kunna finnas i alla delar af vårt land och äfven utom dess gränser, hvilket vi ej skulle vänta oss, om namnen vore yngre lån.

Likväl vill jag ej helt och hållet förneka möjligheten af sådana lån. Tvärtom torde man få anse för sannolikt, att några namn verkligen visa tillbaka till en specifikt fornhögtysk källa och inkommit i finskan först efter den andra, fornhögtyska ljudskridningen. Sådana äro t. ex. fi. *Uosukka:* fht. *Uozo* (jfr Forsman PN s. 239), *Liusila:* fht. *Liuzi.* Om i dessa fall likheten ej är tillfällig, utan lån verkligen måste antagas, så kan detta hafva skett antingen genom förmedling af något annat folk eller genom handelsförbindelser eller på något annat tillfälligt sätt.

I hvarje fall tror jag dock, att denna förklaring blott i undantagsfall bör tillgripas, och anser, att de ofvan behandlade namnlånen i allmänhet äro vida äldre och föra oss tillbaka till tiden för de älsta beröringarna mellan finnar och germaner.

På grund af -ika-namnens vittnesbörd tror jag mig kunna göra denna slutsats, ehuru det i många enskilda fall blir omöjligt att afgöra, om lånet härstammar från nordisk källa eller ej. Många namn, som ej uppvisats i nordiska språk, hafva naturligtvis kunnat finnas där, och i synnerhet gäller detta för de älsta namnens vidkommande. Vi skola i hågkomma - såsom Bugge, No. I s. 12 pepekat - att det urnordiska namnskicket betydligt skiljer sig från det historiskt nordiska och att de urnordiska personnamn, som i historisk tid ej påträffas i norden, ofta visa en stor öfverensstämmelse med dem hos goter och sydtyskar. 1 — Ofta nog kan det ju också handa, att ett redan i urnordisk tid användt personnamn kunnat hvarlefva i århundraden, ehuru det händelsevis ej uppvisats i senare tid. Jag påminner här blott om det af Läffler (Sv. fornminnesföreningens tidskr. XI s. 244 f.) från 1374 uppvisade fsv. Sighader, hvilket också påträffats i en runskrift från förra hälften af 600-talet (sigadus). "Det visar", säger Läffler, "hurn försiktig man måste vara med att antaga ett

¹ Jfr harmed också Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 2.

personnamn vara utdödt, och det kan som detta (d. v. s. Sighader) lefva ett obemärkt lif under ett trefjärndels årtusende på någon enstaka ort inom kanske en eller ett par familjer. Och att det kommer fram i dagen, kan bero på den tillfällighet, att dess bärare råkat blifva nämnd i en enda offentlig handling och att denna handling blifvit bevarad åt eftervärlden." Utan tvifvel ges det många sådana urnordiska namn, hvilka länge lefvat sitt obemärkta lif utan att genom samma lyckliga tillfällighet som det ofvan nämnda blifva bevarade åt eftervärlden.

Vi måste därför vara försiktiga, då det gäller att afgöra frågan, från hvilket germanskt språk våra finska namn härstamma, i synnerhet som i de flesta fall några språkliga kriterier ej kunna gifva oss någon upplysning i frågan. Stundom kunna vi äfven finna på finska namn, hvilkas motsvarighet uppvisats både i urnordiskan och i något sydgermanskt språk. Det torde därför — åtminstone för närvarande — vara omöjligt att afgöra om t. ex. fi. Harinka, Jutinka återgå på de urn. haringa, iupingas (Bugge, No. I s. 216, 280) eller ett gotiskt (= fht.) Herinc, Iudinga. Andra exempel att förtiga.

Det kunde hända, att någon här skulle fråga: År det icke under sådana förhållanden möjligt att antaga, att de ifrågavarande i finska namnen utgöra blott två, ej såsom ofvan antagits, tre olika lager af lån: de gotiska och fornsvenska? Härpå måste gifvas ett bestämdt nekande svar, ty det finnes fall som tydligen peka tillbaka på en urnordisk källa. Jag hänvisar till den språkhistoriska utredningen längre fram och vill här endast genom några exempel, hämtade från andra trakter än de ofvan genomgångna, styrka detta påstående. De finska sockennamnen Akaa (< *Akas) och Laukaa (< *Laukas) anser jag återgifva urn. laukaa, akaa (Bugge anf. arb.); möjligen är också fi. Kaukas (gårdnamn) identiskt med

urn. 3aukar, ehururu här möjligheten för finskt ursprung är större (jfr fi. kauka, en i både person- och ortnamn vanlig nominalstam: "det aflägset belägna"). Äro dessa sammanställningar riktiga, så tyder ändelsen -as hällre på urnordiskt än gotiskt ursprung (jfr urn. ðagar: got. dags o. s. v.; se Noreen Aisl. gr. § 4,1), såvida lånen ej vore så gamla att de återginge på äldre gotiska former på -az, hvilket visserligen vore möjligt. Jfr Thomsen GSI s. 107 not 1.

Såsom bekant kan uti de appellativa lånorden ändelsevokalismen stundom gifva en antydan om lånets ursprung; a uti t. ex. neula, multa anger gotiskt inflytande, emedan vi i dessa ord skulle vänta oss ett o eller u, om de vare lånade från urnordiskan. Vid namnlånen kunna vi sällan begagna oss af detta kriterium, emedan i dem den ursprungliga ändelsevokalismen blifvit undanskymd af senare analogiska utjämningar. Af många namn kunna olika former uppvisas med olika ändelser, utan att vi kunna säga, hvilken af dem är den ursprungliga. Vanligen växla -i, -a, -o (-u), t. ex. Inkala, Inki, Inkonen; Immala, Immilä, Immola; Heikki: Heikku: Heikka m. fl. (se Virittäjä 1899 s. 3).

Innan vi lämna frågan om de älsta namnlånens ursprung, böra vi ännu fästa oss vid en omständighet. Det har redan påpekats, att vi bland länen finna blott få exempel på de gamla tvåstammiga namnen. Detta kan möjligen finna sin förklaring däri, att finnarna vid upptagandet af sådana namn förkortade dem så, att senare leden bortföll. Det finnes nämligen finska namn, som synas återge första leden i gamla germanska personnamn. Sådana äro Makula (gårdnamn):

*Magu- (jfr isl. Mogpraser); märk dock äfven fht. Mago; Aku: urn. *Agu- (isl. Qgmunðr); Ano: urn. Anu- (Anulaiðan — Olof); Hatula (gårdnamn): urn. Hapu- (Hapu-wolafn, Hapu-laikan); Hari: urn. *Salu- (*Salu-wihan) m. fl. Eller

månne man på grund häraf kunde antaga, att skandinaverna själfva såsom smeknamn och kortformer använde dylika förkortningar? Härför talar äfven den omständighet, att de nordiska släktnamnen på -inger, hvilka ofta äro mycket gamla, bildades på de sammansatta personnamnens första led. Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 231 f. påpekar, att vi ej ha något släktnamn af typen *Arnmøölingr, utan endast af typen Arnunger.

Åfven de senast påpekade finska namnen återgå närmast på urnordiska former, och jag tror mig sålunda hafva ådagalagt, att vi bland de nu behandlade namnen hafva att särskilja tre olika grupper: en gotisk, en urnordisk och en fornsvensk. I fall detta resultat befinnes riktigt, finna vi i dessa namn ett viktigt stöd för Thomsens teori för de finsk-germanska beröringarna och de synas gifva vid handen, att det gotiska inflytandet varit vida större än man i allmänhet varit benägen att antaga (jfr Wiklund, När kommo svenskarna till Finland s. 18 f.), och det förefaller mig därför ej oantagligt, att de samfinska lånen till en betydande del äro af gotiskt ursprung, medan däremot de talrika ord, som uppvisats blott i finskan, sannolikt till stor det återgå på en urnordisk kålla.

Då vi nu gå att granska de språkformer, på hvilka de nordiska namnen återgå, så följer såsom ett korollorium af ofvanstående utredning, att de äro af två slag: dels urnordiska, dels — till största delen — fornsvenska. Det är isynnerhet de förstnämnda, som för vårt ändamål ega intresse och vi skola därför egna dem en stunds uppmärksamhet.

Först och främst finna vi flere exempel på de gamla diftongerna ai och au.

Den förra diftongen är bevarad i följande namn:

¹ Jfr Noreen Aisl. gr. § 6.

Aitlahti (Bjärnå): isl. Eiðr (?).

Kairinen (St. Karins): fsv. Keri.

Airikki (St. Bertils, Mietois, Virmo, Nousis), Airikkala (Mietois, Virmo), Airišto (utanför Åbo): fsv. Erik.

Laitila (socken), Laitinen (Reso), Laitola (Halikko) m. fl.: fsv. Lete (?).

Aikkinen (Virmo): fav. Eke.

Af dessa är dock blott Airisto med säkerhet svenskt ortnamn.

Diftongen au synes hafva bevarats i följande namn:

Auvainen (St. Karins m. fl.), Auvala (Pemar), Auvola (Masku): fsv. Øpin.

Laukkinen (Pöytis): fda. Løki.

Sauru (Bjärnå); isl. saurr.

Aurajoki: isl. aurr.

Haukka (Koskis, Vemo m. fl.), Haukkala (Uskela), Haukanpää (Rimito), Hauknäs (Nagu): fsv. Høk, isl. Haukr.

Laukinainen (Lundå): sv. Lökanäs.

Laupunen (Gustafs): sv. Löpö.

Laustu (St. Karins): fsv. *Launi (?).

Af dessa äro Aurajoki, Laukinainen och Laupunen säkra svenska ortnamn.

Vi hafva sålunda åtminstone fyra säkra fall af dessa gamla diftonger. Då vi därjämte ihågkomma, att äfven flere finska lånord i svenskan (ortnamn) afspegla ljudöfvergången ai > e (Saxén, Finska lånord s. 50 f.), så kunna vi med tämlig säkerhet antaga, att svenska språket vid tiden för dessa beröringar egde diftongerna ai och au.

Ett mycket gammalt namn med bevarad ai-diftong vore Vaistenkylä (St. Marie), såframt den ofvan s. 57 framställda etymologin är riktig (< *Waiva-). I så fall är det dock kanske sannolikare, att namnet härstammar från goterna.

Urnordiska lån, upptagna före synkopetiden äro också Salavainen (Velkua) och Anavainen (Gustafs): < *Sala-wi-, *Ana-wi- (l. Anawan-).

Samma ålder hafva också de namn, som jämförda med motsvarande nordiska ord förete oomljudda och obrutna former.

Från tiden före i-omljudets tid härstammar Tiurla (f sv. Dýre) i Velkua, Vankio (fsv. vänge) i Lundå, ¹ Vaskio ² (fsv. personnamnet *Vaske, som ligger till grund för fsv. Vaeskinge: Hellquist, Ortn. på -inge s. 175) och möjligen ³ Aninkainen (fsv. Eninge) i St. Marie; före u-omljudets genomförande åter har Hakuni (fsv. Hogne) upptagits. Den omljudda formen af ordet representeras af Houna (Nousis); fsv. Hagne (= fht. Haguno) åter är bevaradt i Hauninen (Reso; och i Haunu i Karislojo).

Obrutna former hafva vi i Perkiö (Lokalahti), Herttula (Nådendal), Kelkka (Virmo), Helttula (Pöytis), Hellä (Vemo), Pellilä (Virmo). Jfr de motsvarande brutna i sv. Björkö; fsv. Hiorter; fsv. Kialki; no., isl. Hialti; fsv. Hiaelle (se ofvan); fsv. Fiaelle. Man kunde visserligen tänka, att något af dem ej vore så gammalt; vi kunna väl tänka oss t. ex. ett fsv. *Kelki (ursprunglig böjning *Kelki: Kialka, sedan genom analogisk utjämning antingen *Kelki: *Kelka l. Kialki: Kialka). Men denna tillfällighet kan ej tänkas tillämpad på dem alla.

Språkhistoriskt intressant är också Joulu (Kuusjoki), som tyckes återgifva stadiet *Ioul- af fsv. Iule. Se härom närmare ofvan s. 32.

¹ Ett yngre lån är *Venga* (1424 *Wengha*) i Nådendal.

² Af förbiseende ej upptaget i det föregående.

³ I namn på -*ing*- kan *i*-omljudet uteblifva, beroende på inverkan från former med -*ung*- eller också därpå att stafvelsen blifvit starkt bitonig eller t. o. m. hufvudtonig.

Också ändelsevokalismen kan stundom tyda på högre ålder hos lånet, ehuru man i detta afseende måste vara försitig med sina konklusioner, då såsom ofvan påpekats, vi af namn med vokalslut i finskan ofta ha parallelformer med olika vokalslut. Då vi likväl å andra sidan ha finska namn, som giva en antydan om de motsvarande svenska namnens böjning, vill jag belysa detta med några exempel.

Att fsv. Gunnarr, Domarr haft a-stams böjning se vi af fi. Kunnara(inen), Tuomara(inen). ia-stammar āro Vankio och Vaskio.

En i-stam ha vi i Kestilä: fsv. Gestr.

U-stamsböjningen åter framgår af Herttula: fsv. hiorter. Af namn böjda enligt o-stammarna känner jag blott till isl. Hlif, hvilket i finskan gifvit Liivola och Liivi.

An-stammarna blifva i finskan antingen i-(e-) eller astammar, t. ex. Narvi, Narvela och Närvälä: fsv. Narvi;
Kunni, Kunnila och Kunnainen: fsv. Gunne; Järilä och
Järäinen: fsv. Iaeri; Perttilä och Perttala: fsv. Berte (också
Perttula); Viiainen: fsv. Vie, Hadvala: fsv. *Hadvi; Salavainen: urn. *Sala-wi m. fl. Härmed kan jämföras vokalvixlingen i Suomi: Suomalainen, Lappi: Lappalainen, Ruotsi:
Ruotsalainen, Häme: Hämäläinen.

On-stammar aro t. ex. Idula: fsv. Idha, Karro: fgotl. Charra, Salo: fsv. sala.

I allmänhet ser det ut som om den ursprungliga ändelsevokalismen bättre vore bevarad i de äldre lånen. I yngre lån växla olika ändelser, t. ex. ett fsv. Birge ger fi. Pirilä, Pirjälä och Pirkola; fsv. Filip, Filpus ger fi. Pilpala, Pilmpelä, Pilpola, Vilppula; af fsv. Hille fås fi. Hilleinen och Hilloinen o. s. v.

Af de nu behandlade namnen synas mig Kunnara(inen), Tuomara(inen) — sä vida ej detta är bildadt på fsv. domare — Vankio, Vaskio och Herttu(la) på grund af sina ändelser — Herttula dessutom på grund af sin obrutna stamvokal — böra återföras till urnordisk tid. Vi kunna nämligen ej gärna vänta oss t. ex. Kunnarainen, om ej det upptagits under en tid, då detta a funnits i någon form af det nordiska namnet. Jfr t. ex. Kunnari (Veckelaks), Kunnarila (Lojo), hvilka måste vara yngre lån.

På en urnordisk form (gen. plur.) återgå också Hamaro (St. Marie), Upalinko (Reso) och Halso (Virmo). För sannolikheten af detta antagande talar också den omståndighet, att både i Hamaro och Upalinko den osynkoperade vokalen är ett kriterium på namnlånens urnordiska karaktår. Man märke äfven, att de likaledes urnordiska lånen Harinka, Jutinka (se ofvan s. 140) och Aninkainen, hvilka upptagits såsom personnamn, blifvit a-stammar, såsom man à priori väntat sig.

Då vi däremot hafva fi. Vaimaroinen af en urnordisk (?) a-stam Vaimara-, så beror väl detta knappast på en finsk ljudlag (a > o framför i), utan bör väl hällre förklaras så, att den finska patronymiska formen är bildad på en diminutiv form *Vaimaro. Ett likadant fall finna vi t. ex. uti fi. Muhoinen och Muho (socken i norra Österbotten) af urn. *Muhā.

De språkliga kriterierna för bedömande af de nordiska lånnamnens ålder leda oss sålunda till samma resultat som vår granskning af personnamnens beskaffenhet: sådana hafva upptagits såväl i urnordisk som fornsvensk tid.

Såsom tredje faktor vid bedömandet af de ifrågavarande lånens ålder nämndes ofvan ortnamnens beskaffenhet, speciellt senare kompositionsleden. Såsom bekant har ortnamnsforskningen ådagalagt, att vissa ortnamnsgrupper föra oss tillbaka till mycket gammal tid. Sådana äro t. ex. de namn, hvilkas senare kompositionsled äro hem och stad. Af de förra

torde ej något säkert exempel tillsvidare hafva uppvisats från Finland (se Saxén, Den sv. befolkningens ålder s. 17 ff.), medan af de senare säkra fall synas förekomma blott på Åland, i Egentliga Finland och Satakunta (se Saxén, anf. arb. s. 10 ff., Finsk tidskrift 1902 s. 420 och nedan).

Ofvan s. 49 har jag visserligen antydt såsom en möjlighet att vi i *Murom*, *Visnom* och *Kärrom* hade gamla *hem*-namn, men i alla fall anser jag sannolikheten häraf vara så problematisk, att jag ej på grund af dem vågar draga några slutsatser, om jag ock ej helt och hållet vill bestrida möjligheten häraf. *Visnom* är ej håller uppvisadt såsom ortnamn.

Dāremot torde det vara höjdt öfver allt tvifvel, att många gamla stad-namn ännu kvarlefva i Egentliga Finland i förfinstad gestalt. Sådana äro Airisto (fjärd utanför Åbo), Raunistula (St. Marie), Maakasto (St. Karins), Koristo (St. Karins), Laustu (St. Karins), Kustö (kapell), Angelisto (Angelniemi), Karslax (Rimito), Halslax (Karuna), Lepistö (Virmo), hvartill komma ännu några osäkra fall såsom Kaupisto (Rimito) och Soinisto (Nådendal), Huovaristo (St. Mårtens), Wallast (Nykyrko).

Om vi nu kunna antaga, att stad-perioden upphörde åtminstone c. 1000 e. Kr. (se Saxén, De sv. bef. ålder s. 16 Norrby, Sv. lm. XIX:4 s. 11 och där anförd literatur), så finna vi häraf, att dessa namn senast uppstått under vikingatiden.

En annan gammal namngrupp äro Tibble-namnen. Sådana hafva ej uppvisats från Finlands svenska trakter, men vi hafva ofvan funnit flere sådana namn i förfinskad form: Tiipeli, Tiipilä (Kiikala, Patis, St. Mårtens, Bjärnå). Enligt Karlsson, Upplands ortnamn (uti Uppland s. 414) äro Tibble-

¹ Senare har jag funnit formen *Koostadt slot* (1522: Arw. VII). Se ofvan s. 48.

namnen mycket gamla, sannolikt lika gamla som *tuna*-namnen, hvilka enligt samme författare uppstått "långt före kristendomens införande".

Ännu äldre äro sannolikt de ortnamn på -inge, som innehålla ett släktnamn. Enligt Hellquists undersökningar om dessa namn (Sv. ortn. på -inge s. 234) tillhöra namnen på -inge "åtminstone den s. k. primära bebyggelsen å slätterna och vid vattendragen", men gå sannolikt ännu längre tillbaka i tiden och böra härledas "från den tid, då våra förfäder ännu idkade flyttareåkerbruk". Men om ock ortnamnen på -inge kunna anses hafva mycket gamla anor, är däremot frågan om utsträckningen af den tid, under hvilka nya sådana kunde bildas, ej ännu utredd. Hellquist anf. arb. s. 236 påpekar, att hos de i England under 800-talet inträngande skandinaverna namnen på -inge voro ett lefvande namngifningselement, ja möjligen ännu senare.

Vi hafva i det föregående behandlat tre hithörande namn, hvilka alla äro bildade på släktnamn och af hvilka åtminstone två på grund af andra språkliga kriterier kunna tilläggas mycket hög ålder. De äro Kaxunge i Angelniemi, Aninkainen i St. Marie och Uplinge (fi. Upalinko) i Reso.

Betydligt yngre till ålder äro däremot *Hemminki* i Nousis (fsv. *Haemming* påträffas såsom personnamn öfverallt i Finland under medeltiden; se ofvan s. 125 och nedan Österbotten) och *Helsinge* i Töfsala (bildadt på appellativet *hals*; t. ex. i Svartboken nämnes 1850 en Johannes Helsinger). Om *Steninge*¹ i Karuna är en patronymisk bildning eller bildadt på sbst. *sten*, är svårt att afgöra (jfr Hellquist s. 140).

¹ Namnet blef af förbiseende utelämnadt från förteckningen öfver svenska namn i Karuna.

Däremot synes mig Käldinge i Nagu snarast vara bildadt på fsv. kaelda (jfr Hellquist s. 85).

Att de gamla släktnamnen på -inger redan mycket tidigt, i urnordisk tid kunnat användas såsom personnamn framgår af de urnordiska haringa och iupingan (se Bugge No. I s. 216, 280) samt af den omständighet, att de inlånats i finskan såsom personnamn: Harinka (jfr Haringankoski fors i Karttula¹, Pielavesi², hvilka hvartdera sägas hafva fått sina namn af en Harinka, och Harinki vik i Leppävirta) och Jutinka³ Dessa namn förekomma nu såsom ortnamn i Sverige: Häringe, *Ydhinge (Hellquist, Ortn. på -inge ss. 60, 176).

Äfven andra namn på -inki af otvetydigt nordiskt ursprung kunna påträffas i trakter, där väl aldrig svensk bosättning förekommit, hvarför de väl i tiden blifvit upptagna såsom personnamn. Sådana äro:

Kiiminki: sv. Kiminge (socken i norra Österbotten); jag jämför namnet med ett af mig från 1500-talet uti Skellefteå påträffadt Kijmmingebeeck (1539), Kijmingebeck (1546, 1547; märk dock 1572 Kijminebeck, 1575 Kymenebeck; nu Kinnbäck i norra Byske⁴), hvilket antagligen är bildadt på en patronymisk bildning till den namnstam, som vi finna i fda. Kimaer 1. fht. Chimbald m. fl.

Karunki (socken norr om Torneå); jfr fht. ortnamnet Geringon, ags. Garungas (Kemble, Saxons s. 451; Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 34 antager dock i dessa namn lång stamvokal) l. kanske sv. Kärringe (Hellquist s. 191)⁵.

¹ Finska fornm. för. tidskr. III s. 131.

¹ Lönnbohm.

³ Jfr ofvan s. 140.

⁴ Meddelade af d:r Johan Nordlander.

Jfr afven fi. Kerinki.

Dessa namn kunna dock beteckna orter, som möjligen haft en äldre svensk befolkning.

Sääminki: sv. Säminge (socken i Savolaks) är synbarligen i likhet med det äfven i finska trakter vanliga Hemminki (sv. Hemming) inlånadt såsom personnamn. Liljegren anför personnamnet Säming (se Norrman, Sv. lm. VI:7 s. 33). Jfr äfven isl. Saemingr. Den svenska formen Säminge är sannolikt en i yngre tid (dock redan i fsv.; se Hellquist, Ortn. på -inge s. 150 f.; Saxén, Sv. lm. XI:3 s. 68, Fennia XIV:4 s. 45) gjord analogisk nybildning. — Isl. Saemingr härledes af Müllenhoff, Deutsche altertumskunde V:56 från lapska Sabme "lapp" (jfr också Much ZfdA 46 s. 320). Vore denna härledning riktig, kunde man kanske antaga, att *saeminger fordom användts såsom appellativt substantiv i betydelsen "lapp" (ifr t. ex. Flaming ~ Flemming, troligen = flamländare), och då kunde kanske fl. Sääminki, fsv. Saeminge ursprungligen hafva användts i betydelsen "lapparnas bygd". Jfr de många namnen på Lapp — uti Finland. — Jag finner dock härledningen från la. Sabme mycket osannolikare än den af Hellquist anf. st. antagna från den namnstam, som ingår i fda. Sam, fht Samo m. fl.

Om Kuningas, Kuninkainen se ofvan s. 87 not.

Beträffande fi. Liminka: sv. Limingo (Lyminghe 1490, Liminge 1554) har Hellquist anf. arb. s. 92 f. uttalat den förmodan, att det möjligen vare nordiskt och utginge från ett släktnamn *Lyminger (af personnamnet *Lum, *Lumi), hvartill han konstruerar ett ags. Lymingas. Såvida man kan ansätta ett fsv. *Liminger (jfr eng. ortn. Limington) — ty fi. Liminka kan ej förklaras ur ett fsv. *Lyminger — förefaller det mig ganska sannolikt, att vi här hafva ett gammalt svenskt ortnamn. Fi. Liminka skulle då närmast återgå på en fsv.

plural genitiv (*Liminga). Sv. Limingo är i hvarje fall en senare svensk ombildning.

Ett gammalt nordiskt personnamn är väl och fi. Turenki (i Janakkala). Jfr fsv. Thuringe, Thyringe (Hellquist s. 154, 157). Pipping (Album utgifvet af nyländingar XI s. 100) har uti namnet velat se ett fsv. * Puraengi (= Torsäng). Detta synes mig osannolikt.

Att likheten kan vara tillfällig, framgår däraf att vi ofta finna öfverensstämmelse mellan fsv. släktnamn och finska namn på vattendrag i trakter långt inne i Finland. Ehuru vi i sådana fall med säkerhet ha att göra med finska namn, vill jag likväl nämna några exempel härpå.

Kallunki (sjö i Kuusamo och Kuolajärvi); fsv. Kallunge (se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 65 f.).

Peringinjoki (i Lammi), Perunka (1554 berunge ierffiuj; i Laukas), Pärunghawesi (1558 i Hauho), Perunganjoki och Perunganjärvi (i Rovaniemi), Peringisgrund (skär i Malaks). Att dessa namn gifvit upphof åt följande gårdnamn, och att förhållandet icke varit motsatt, synes mig sannolikast: Perinki (Lammi), Peringe (1548 i Mäskelä), Peringo (släkt 1470 i Tuulois), Perunka (Rovaniemi). Jfr härmed fsv. Baeringe (Hellquist s. 21). Att svenska och i allmänhet germanska gårdnamn på -inge ofta kunna vara afledda af vattendragsnamn, har uppvisats af Hellquist (se anf. arb. s. 244 ff.).

Pellinginjärvi och Pellinginoja (i Pihtipudas; därjämte äfven Pellinki gård), Pellinginselkä (i Kymmene älf i Itis), Pellinkäinen (Pellingäisjerfwi 1798 i Hollola). Samma namn är antagligen sv. Pellinge: fi. Pellinki i nyländska skärgården (mellan Lovisa och Borgå). Det är möjligt att Pellinki-borna från Itis sommartid här idkade fiske och att ön fått sitt namn efter dem. Jag anser därför allt fortsättningsvis för sannolikt, att namnet är finskt. Hellquist s. 108 f. betraktar ordet såsom

ett svenskt patronymicum Paelinger 1. Paellinger. Hvad sedan fi. Pellinki vidkommer kunde det jämföras med fsv. Baelinge 1. Baelinge (Hellquist s. 19 f.). Dock anser jag äfven denna likhet för tillfällig; fi. Pellinki kan vara afledt af den namnstam, som vi finna i fi. Pelli, Pellinen m. fl. Det kan i alla fall påpekas, att Pellinge enligt en uppgift i Lönnbohms samlingar "fordom" skrefs Baeling. Hvarpå denna uppgift stöder sig kan jag ej säga, då Lönnbohm ej anför några källor. De älsta kända formerna äro: 1540 Päling, Öster pelingh, 1555 Peling, 1588 Päling. Om formen Baeling verkligen påträffats, är den att förklara såsom en i äldre finska vanlig ortografisk inkorrekthet (jfr ofvan berunge = Perunka).

Härmed hafva vi afslutat granskningen af de ortnamn, hvilka vi enligt ortnamnsforskningens tillsvidare ernådda resultat måste anse för gamla. Naturligtvis kunna många andra af de ofvan behandlade namnen gå långt tillbaka i tiden, ehuru vi för dem ej hafva samma säkra resultat att hålla oss till. Sålunda gör t. ex. Kaland (se s. 97 f.)² intryck af att vara ett myoket gammalt namn, ehuru man ej är berättigad att tillmäta alla namn på -land samma höga ålder. Enligt Rygh NG Indl. s. 9 f. kom land visserligen i Norge till användning

¹ Till de af Hellquist anförda namnen kan läggas Belinghe 1539 i Calix.

² Angående namnets etymologi har jag ej någon bestämd mening. Det synes mig kunna innehålla såsom första led fsv. kap 'smuts', hvilket ord sannolik ingår i det svenska sjönamnet Kåen, Kåsjön; jfr också Kåfalla, Kåtorpa (se om dessa namn Hellquist, Sv. sjönamn s. 320 f.). Mindre sannolikt anser jag, att namnet skulle vara sammansatt med da., no. kaa 'kaja', då ordet i denna form ej uppvisats från svenskt område. Enligt Kristensen, Arkiv XVII s. 83 ingår ordet i danska ortnamnet Kallundborg (<*Kå-lund-). (Detta såsom tillägg till namnets historia ofvan s. 97 f.)

i ortnamn under vikingatiden, men förekom såsom namnbildningselement ännu under kristen tid. I Finland ha namn på -land sannolikt bildats under ganska sen tid. Se nedan under Satakunta och Österbotten.

Hôg ålder har också säkerligen *Hovirinta* i St. Karins, ehuru vi om namnen på -*rind* — jag känner sådana blott från Norge — ej hafva några uppgifter beträffande åldern.

Af öfriga namngrupper må här nämnas de på by och böle, de talrikaste af alla. Af dem kunna namnen på -by härstamma från olika tider, medan böle-namnen troligen tillhöra tiden 1000-1200 e. Kr. (se Norrby, Sv. lm. XIX:4 s. 11).

Alla de nu uppräknade namnen äro s. k. kulturnamn, gifvande uttryck för den mänskliga odlingens inflytande. Utom dem gifves det dock bland de ofvan granskade namnen äfven naturnamn, hvilka syfta blott på ett naturförhållande och angifva ställets beskaffenhet. Dessa äro visserligen till antalet blott en liten del af kulturnamnen, men detta beror därpå att vi till föremål för vår undersökning hufvudsakligen tagit gårdnamnen, hvilka redan à priori sedt i de flesta fall måste anses vara kulturnamn.

Af de naturnamn vi fumnit bland de i vår granskning genomgångna gårdnamnen, må här påminnas om följande.

Namn på vattendrag ha vi funnit i Aaljoki (Bjärnå), Aurajoki, Eura, Kilpijoki (Lundå), Skörbäck (Pemar), Naaranoja (Pöytis), Nederå (= Alasjoki; Mietois), Virmaa, Laajoki (Virmo), Djupvik? (Vemo), Bergvik (Vemo), Strömma (Gustafs), Grönvik (Gustafs).

Namn på öar, holmar och näs äro: Dyrffuenes (Vemo), Langhstiaerto (Vemo), Verkaholm (Vemo; detta kan dock redan betraktas såsom kulturnamn), Björkö (Lokałaks), Löpö, Bleknäs, Elmnäs, Lypörtö (alla i Gustafs), Sundholm (Nykyrko), Pirkholm (Nystad), Lökö (Pyhämaa) m. fl.

Rena lokalitetsbenämningar äro äfven följande: Liide, Sauru (båda i Bjärnå), Haeslabergh (Pemar), Syltylä (Reso), Upsila (Rimito), Valberg (Nousis), Vankio (Lundå), Venga (Nådendal).

En granskning af ortnamnens beskaffenhet leder således också till det resultat, att under vikingatiden och redan möjligen tidigare en skandinavisk befolkning varit bosatt i Egentliga Finland. Men då vi från samma tid äfven hafva finska namn, torde det för närvarande ur rent språklig synpunkt vara svårt att säga, hvilkendera befolkningen här varit den äldre. Det finnes dock en omständighet, som härvid kan vara af betydelse. Då naturnamnen i allmänhet äro mycket gamla, och då vi för så viktiga naturförhållanden som de största älfvarna (Aaljoki, Aurajoki, Eura = Somerjoki, Virmaa = Mynäjoki, Laajoki, Kilpijoki, Nederå) ha nordiska namn, så kunna vi ej underlåta att häri se en antydan om att skandinaverna här verkligen äro äldre. Och vi ha så mycket större skäl att göra det, då såsom bekant arkeologin äfven leder till detta resultat.

Men å andra sidan böra vi i hågkomma, att de flesta naturnamn i Egentliga Finland äro finska och att många finska kulturnamn äro synnerligen gamla. Detta anger att landet vid finnarnas ankomst hit ännu var så glest befolkadt, att dessa kunde slå sig ned ungefär i samma trakter som den tidigare befolkningen, som dessutom kanske ännu delvis lefde på den ståndpunkt, som betecknats med namnet "flyttare" (se Norrby Sv. lm. XIX: 4 s. 1 f.). Hade ej detta varit fallet, kan man ej förstå, huru dessa nordbor, hvilka sannolikt åtminstone till en början innehade en högre bildningsgrad än de inflyttande finnarna, hade tillstadt en så talrik invandring som den finska blef. Denna omständighet — skandinavernas fåtalighet i bredd med de invandrande finnarna — förklarar

enligt min mening också det egendomliga faktum, som utgör ett af hufvudresultaten af ofvanstående undersökning, att nämligen den nordiska bosättningen på vidsträckta områden fått ge vika för finnarna. Att detta skett småningom och under en mycket lång tid, det ligger i sakens natur och det framgår tydligt och klart af ortsnamnen. Märkas bör äfven att de ei veta berätta något om krig och örlig. Det enda namn, som mig veterligen kunde innehålla något minne om krigiska tider, år Valaskallio i Mietois. Det hette i äldre tider Walutoskallioby, Walueteskallio (1434), Valnotuskallio (1487), Waluatiskallio (1418: Svb), hvilket jag tolkar såsom ett Valvotus-kallio d. v. s. en klippa där man bevakar trakten. Måhända är det närbelägna Liuskallio i Virmo (1875 Liuskalle: Svb.; 1498 lijwskallio: Arw. handl. V; 1540 Liwskallia) en pendant hartill. Första leden vore fsv. lius och namnet skulle då beteckna en klippa, där vakteldar eller vårdkasar upptändas.

En jämförelse mellan de nu behandlade förfinskade ortnamnen och ortnamnen i våra svenska trakter leder utan tvifvel till det resultat, att de förra äro äldre. Detta har jag försökt ådagalägga i min undersökning "Den svenska befolkningens ålder i Finland, belyst af ortnamnen" (Finska fornminnesföreningens tidskrift XXI:3). Jag tror allt fortsättningsvis att detta resultat i hufvudsak är riktigt¹, om jag och på grund af nu anförda fakta i vissa detaljer ändrat åsikt. Särskildt vill jag här framhålla, att det utan tvifvel var oriktigt att uti t. ex. de förfinskade stad-namnen och andra äldre namn vilja se minnen af den yngre svenska befolkningen, hvarigenom den svenska inflyttningen måste antagas vara äldre än de arkeologiska fynden medgåfvo. På grund af de fakta jag ofvan framhållit tror jag numera, att vi med ganska stor

¹ Se den polemik som förts i frågan i Finsk tidskrift 1902.

sannolikhet få hänföra dessa namn till den äldre bosättningen och datera den yngre inflyttningen från tiden c. 1000—1200, ehuru det åtminstone för närvarande i enstaka fall ofta är ytterst svårt, ja nästan omöjligt att säga, om ett namn skall hänföras till den äldre eller yngre bosättningen.

Men är nu denna slutsats riktig, då följer däraf också, att den äldre skandinaviska bosättningen utsträckte sig öfver ett annat område än den nuvarande svenska. Den bodde i allmänhet på fastlandet vid kusten och hade längs älfvarna sökt sig in i landet. Finnarna flyttade sedan småningom in på samma områden och i hvarandras granskap måste de sedan under långa tider hafva lefvat i fred och ro - underbart nog med hänsyn till de gamla nordbornas natur. Den kulturståndpunkt de stodo på måste också småningom ha utvecklat sig till i hufvudsak likartad, och de bestämmande i detta afseende blefvo snart finnarna. Detta kan förefalla oss oväntadt, men vi skola komma ihåg, att de redan under flere århundraden hade gått i skola hos littauer och goter. Blott på detta sätt kan jag förstå det faktum, att arkeologin ej känner till någon skandinavisk bosättning i dessa trakter under den yngre järnåldern.

Då denna denationaliseringstid tillika sammanfaller med den tid, då runristningen i Sverige började florera, så finna vi i ofvan anförda teori en förklaring till det egendomliga förhållandet, att man i Finland ej funnit några runstenar.

Likväl vore det förhastadt att antaga, att den äldre skandinaviska befolkningen helt och hållet uppgått i den finska, innan den yngre svenska inflyttningen började. Detta hade antagligen delvis, ja sannolikt till stor del inträffat — blott så kunna vi förstå de urnordiska namn i finskan, som ej bevarats i svenskan — men att nordbor vid den ifrågavarande inflyttningen funnos här och sedan delvis sammansmulto med

de nya kolonisterna, det framgår lika otvetydligt af de namn från urnordisk tid — både svenska och finska — som kvarlefvat i båda språken in i historisk tid eller ända till våra dagar, t. ex. Airisto: Erstan, Kairinen: Keris, Paimio: Pemar, Raisio: Reso, Taivassalo: Töfsala, Perniö: Bjärnå, Perkiö: Björkö, Laukinainen: Lökanäs, Laupunen: Löpö, Syvälaksi: Sjölax, Ahvenanmaa: Åland.

Dessa äro dock ej många till antalet; det största flertalet af de urnordiska eller i allmänhet om en högre ålder tydande ortnamnen kvarlefva blott i finskan. Detta kan ej förklaras på annat sätt än att den urnordiska befolkningen redan till större delen sammansmultit med sina finska grannar, innan de sannolikt lifskraftigare och på en högre kulturståndpunkt stående svenskarna började slå sig ned i landet. Ty äfven om de ej bosatte sig i alldeles samma trakter som de äldre skandinaverna, så hörde ju flere af de urnordiska orterna till deras "intressesfär" och vi skulle således i deras språk vänta den nordiska fortsättningen till namn sådan som Aurajoki m. fl.

Granska vi den äldre namngruppens (d. v. s. namn som äro urnordiska eller föra oss tillbaka åtminstone till vikingatiden) geografiska utbredning, så skola vi finna att de förekomma inom hela det område, där vi funno att nordbor bott före finnarna.

Sådana namn äro Bjärnå: Perniö, Aitlahti (Bjärnå), Syvälaksi: Sjölax¹ (Kimito), Angelisto, Kaxunge (Angelniemi), Halslax (Karuna), Tiipeli (Kiikala), Kustö, Paimio: Pemar, Vaskio, Maakasto (St. Karins), Koristo (St. Karins), Kairinen: Keris (St. Karins), Hamaro (St. Marie), Aninkainen (St.

¹ Hör utan tvifvel till den älsta gruppen. Jfr förf. i Sv. lm. XI:3 s. 224.

Marie), Raunistula (St. Marie), Aurajoki, Airisto: Erstan, Eura, Tiipilä (St. Mårtens), Huovaristo (St. Mårtens), Raisio: Reso, Upalinko (Reso), Laukinainen: Lökanäs (Lundå), Kilpijoki (Lundå), Vankio (Lundå), Tiipilä (Patis), Karslax (Rimito), Taivassalo: Töfsala, Hamaro (Nousis), Wirmo, Lepistö (Virmo), Laajoki (Virmo), Kaland, Kunnarainen (Gustafs), Laupunen (Gustafs), Laitila: Letala, Wallast (Nykyrko).

Det kan förefalla oväntadt, att man på hela detta område ej finner något namn, som med säkerhet skulle tyda på nordisk gudatro¹. Detta kan bero därpå att finnarna möjligen undveko att i sitt språk bibehålla namnen på främmande gudar; märkas bör därjämte, att det äfven i Sverige finnes trakter med säkert gammal odling, som ej uppvisa något sådant ortnamn (Norrby, Finsk tidskrift 1902 I s. 410). Då sedan den nya invandringen började, var antagligen den gamla gudatron redan så försvagad, att densamma ej häller i det öfriga Finland lämnat några säkra spår efter sig (se Saxén, Den sv. bef. ålder), med undantag möjligen af någon enstaka "genealogisk gengångare" (såsom Odensö i Pojo; jfr ofvan anf. arb. s. 5 och ofvan s. 85 not).

Det torde vara ganska antagligt, att genom den mot vikingatidens slut begynnande svenska invandringen, hvarunder Nylands, Egentliga Finlands och Österbottens kusttrakter och skärgårdar befolkades, nya krafter tillfördes de här sedan gammalt boende nordborna, som ännu bibehållit sin nationalitet, och tack vare dessa förstärkningar kunde den svenska bosätt-

¹ Det enda namn, som med någon sannolikhet kunde antagas innehålla ett gudanamn är Tuorlaksi i Nykyrko. Om Tuori Tuorila se Rusko, Nousis, Eura. Om Kilpijoki i Lundå, Laajoki i Virmo se ofvan.

² Se Finnur Jonsson, Arkiv XVII.

ningen bibehålla sig långt in i historisk tid äfven i trakter, där finnar bott sedan hedenhös (se t. ex. Vemo). I andra trakter åter, där den finska befolkningen var svagare, blefvo de nya invandrarena snart herrar och fördrefvo eller upptogo i sig de där förut boende finnarna (Pargas, Kimito, Finby och skärgården).

De finska namnen i dessa svenska trakter äro så talrika och utgöras icke blott af naturnamn, utan äfven — om ock till mindre antal — kulturnamn (t. ex. Ominais, Pakinais, Pargas, Håggais?, Muddais?), att man är tvungen att här likasom i Österbotten — i motsats till hvad jag tror förhållandet vara i Nyland — antaga verklig finsk bosättning och näppeligen kan förklara namnen såsom benämningar på fiskeplatser. Möjligen får jag framdeles tillfälle att utförligare återkomma till denna fråga.

Om dessa namn böra tolkas så, att den finska befolkningen från fastlandet småningom och före den svenska inflyttningen utbredt sig i skärgården, eller om de möjligen kunde gifva en antydan om att finnarna — såsom mag. Alfred Hackman antagit 1 — kommit öfver hafvet, torde vara omöjligt att på språklig väg utreda.

Vi ha äfven ett annat intressant språkligt bevis på att i en stor del af de socknar, där vi funnit äldre svenska ortnamn, en tidigare svensk befolkning verkligen funnits. Dessa trakters finska dialekt uppvisar nämligen en ljudöfvergång $\ddot{a} > \epsilon$, som enligt Ojansuu I s. 40 f. inträffat på svensk

¹ Muntligt meddelande.

språkbotten. Så t. ex. uttalas fi. vähä, minä, mitä, Hämeenkylä i dessa dialekter vehe, mine mite, Hemenkülä. svenska språkets inflytande måste därför ha varit mycket starkt, ja så starkt, att vi måste antaga att befolkningen i dessa trakter, förrän finnarna slutligen fingo öfverhanden, kanske riktigast kan betecknas såsom en tvåspråkig blandbefolkning. Den nu ifrågavarande ljudlagen har enligt Ojansuu genomförts i olika utsträckning i följande socknar: Karuna, Sagu, Angelniemi, Bjärnå, Muurla och Kisko, alltså i socknar där äfven ortnamnen bevisa en tidigare svensk bosättning. Dessutom förekommer samma företeelse uti enstaka ord ännu uti Suomusjärvi, Kiikala, Uskela, Halikke, St. Bertils, Kuusio, Koskis, St. Mårtens, Lundå, Masku, Rusko, Reso, Rimito, St. Karins, Pikis, Pemar och Gustafs. Ojansuu förklarar dessa fall såsom beroende på lån från de dialekter, där ljudlagen genomförts i större utsträckning. Denna förklaring kan tänkas möjlig, men då vi finna, att de nu uppräknade socknarna alla tillhöra det område, där svenskar fordom bott, så synes det mig antagligt att förhållandet åtminstone delvis måste förklaras beroende härpå. Att ljudlagen ej här hunnit genomföras i samma utsträckning som i de först uppräknade socknarna, ger oss i likhet med ortnamnen en antydan om att den svenska befolkningen i de förstnämda socknarna troligen varit manstarkare än i de senare och därför längre bibehållit sin nationalitet och sitt språk. Och ljudlagen har därför antingen i de förstnämda socknarna hunnit genomföras i större grad eller också ha på det senare området, såsom åtminstone i Gustafs (se Ojansuu s. 42), spåren af ljudlagen redan hunnit undanskymmas.

Denna ljudlag ger oss sålunda ett intressant bidrag till belysande af dessa trakters historia. Under denna lifliga beröring mellan svenskar och finnar inkommo naturligtvis i de finska dialekterna en mängd svenska lånord, och Åbo-dialekten är ju särskildt känd härför. Äfven andra tydliga spår af svenskt inflytande på Egentliga Finlands finska dialekter kunde uppvisas, men då de ej äro lika belysande för vårt ändamål, må de här förbigås.

Satakunta.

Uti detta stora landskap finnes svensk befolkning numera blott i Hvittisbofjärd och Sastmola och är den äfven där stadd i utdöende. Att den i äldre tider haft en vida större utbredning äfven i detta landskap, framgår otvetydigt af en blick på ortnamnen.

Vi vilja börja vår undersökning från landskapets södra del och sålunda först egna vår uppmärksamhet åt

Rauma: Raumo landskommun.

Socken med 3,481 invånare.

Socknens namn är visserligen nordiskt (= sv. ström, isl. straumr), men kan här såsom ortnamn vara finskt, emedan fi. rauma inlånats såsom appellativ. Namn på -rauma äro för öfrigt rätt vanliga i sydvästra Finland, t. ex. Pitorauma i Nykyrko, Ruokrauma i Rimito.

Däremot anser jag Havinke (namn på en äng under Kollanen hemman i Anttila by) vara ett gammalt svenskt ortnamn: *Hafengi > Havinge. Jfr Hafängen i Sverige (Falkman, Ortnamnen i Skåne s. 219), Haevingen i Norge (Rygh NG I s. 243). Första kompositionsleden härleder Rygh från adj. haefr "nytlig, brugbar" ("vaerd att have"), andra leden är eng f. eller engi n. pl. äng, gräsmark. Ljudöfvergången e > i är i sådana namn icke ovanlig. Jfr nedan

Halvaringinniitty, Rystinginniitty i Sastmola, Röringe i Vetil, Maringais i Lochteå, Haevingen, Fjellingen m. fl. i Norge (se Rygh NG I s. 15, Indl. s. 29) och det gotländska gårdnamnet Hunninge, fgotl. (runsten) huntenkia (i fonetisk transskription hundengia; se Pipping, Månadsblad 1900 s. 55). Se Havinki också i Harjavalta.

Nordiska personnamn innehålla följande gårdnamn:

Aikko; fsv. Eke. Se Aikkinen i Virmo.

Ammala 1. Ammila (utt. Amsla); fsv. Amma, fda. Ammi. Eller månne det bekanta östgötanamnet Amal?

Vermuntila (1558 Vermundila); fda. Vermund.

Kolla; fsv. Kolle, * Kolla.

Ottila; fda. Otti.

Mannila (utt. Manpla); fsv. Manne, fda. Manni. Se Muurla.

Hannula (utt. Hannla); fev. Hanne. Vanligt namn i Finland.

Kestilä (utt. Kestlä); isl., no. Gestr. Se ofvan Karpala i Pemar.

Immola (utt. Imsola); fda. Imma, Immi. Se Immala i Halikko.

Helkala; fsv. Helge, Helga.

Cappi (fordom Cappo).

Socken med 3,287 invånare.

Följande gårdnamn kunna antecknas:

Arvela; fsv. Arve. Se Vemo, Letala. Vanligt namn. Riikilä; fda. Riki.

Raula (< *Raunela 1. *Rauvala); fsv. Ragne 1. Ragvald.
Se ofvan.

Junnila (utt. Junola); fsv. Junni. Vanligt namn. Kerttola; se Kerttula i Reso.

Skinnarla (utt. Kinnala); fsv. skinnare. Vanligt namn. Ettola; fda. Eddi, Edda, Etti, Etta. Se Ettala i Letala, Pyhämaa.

Immola; se Raumo.

Pertola; se Berttula i Pikis.

Hinnerjoki.

Socken med 1,634 invånare.

Följande gårdnamn må omnämnas:

Nakkila; fda. Naki, no. Nakki. Se Nakkila socken.

Raula; se Lappi.

Riikilä; se Lappi.

Arvela; se Lappi.

Dessutom kan ännu nämnas bärgnamnet *Upla vuar*, hvilket synes förutsätta ett **Uppela* l. **Uppala*, bildat på fsv. *Ubbe*, fda., no., isl., fht. *Ubbi*.

Eurajoki: Euraaminne.

Socken med 5,501 invånare.

Utom Sjundeby (fsv. Siunde) äro antagligen Verk'kari och Eurajoki verkliga svenska ortnamn. Verk'kari utgår antagligen från ett sv. Verkskär (jfr Verknäs i Pyhämaa). Eurajoki åter innehåller i likhet med Eura i Egentliga Finland fsv. ør m. sandigt fält vid en strand, isl. eyr f, eyra f "flad av sand og grus (aurr) bestaende odde eller banke, som stikker ud i vandet, isaer ved udløbet af en aa". Socknen hette på svenska i äldre tider Eurabominne (1844 Effraboaminne, 1846 Aeffrabomynne, 1415 Aeffraboaminne o. s. v.), tydande på att Eurabor här troligen i och för fiske slagit sig ned. Jfr Hvittisbofjärd, Kyrobominne (= Lill- och Storkyro).

I 1540 års jordebok uppräknas i socknen Korppöö, Norby och Handby, 1557 Sassöö och Norby. Dessa torde dock alla ligga inom det nuvarande Luvia (se nedan).

Bland gårdnamn, som äro bildade på nordiska namn och af hvilka en del kunna vara svenska ortnamn, må nämnas följande:

Auvinkylä; fsv. Øpin, fda. Aowin. Se Auvala i Pemar.

Pentti; fav. Bengt (lat. Benedictus).

Keiri; fsv. Ger, isl. Geirr. Se Kairinen i St. Karins. Hyörtti; fsv. hiorter användt såsom personnamn (jfr Falkman s. 141). Jfr äfven namn på Hjert-, Hjort- i Norge. Den finska formen skulle närmast förutsätta ett fsv. *Hiørt, men då en sådan form ej torde kunna antagas (jfr Noreen, Aschw. gr. § 104 och anm. 3), så kan man väl antaga, att fsv. hiorter ger fi. Hyörtti och att altså äfven fi. Pyörnilä återgår på fsv. Biorn. Den obrutna formen af namnet finnes i Herttula i Nådendal, Herttola i Kumå; af Biorn åter i Perniö (= Bjärnå).

Munkkila; fsv. munker. Namn på Munk-, Munke- äro vanliga i Sverige. Det fi. Munkkila kan naturligtvis vara bildadt på finsk språkbotten (fi. munkki)

Kistilä; fda. Kisti.

Liuttu; fda. Liuti.

Haukka; fsv. Høk. Vanligt namn.

Juwala; se Juvans i Gustafs.

Junnila; fsv. Junne. Vanligt namn.

Vesa; fda. Wesi. Jfr Vesala i Koskis, Vesä i Kuusjoki, Vesainen i Kiiminki. Se Veso i Nousis.

Triippu; etymologi?

Hakula; se Lundå.

Astola; fsv. Aste. Jfr Asteljoki i Bjärnå.

Valpola; fsv. Valborg.

Hakkari; jfr sv. dial. hakker en som träter l. smådar jämnt (Rietz).

Jasu; fsv. Iaesi, Iaesa.

Kranni; fsv. granne. Jfr det vanliga sv. Grannas.

Arvela; fsv. Arve. Vanligt namn.

Riiko; fda. Riki, Riko. Jfr Riikilä i Lappi och släktnamnet Riikonen. Namnet synes mig vara finskt.

Anuntila; fsv., fda. Anund, isl. Qnundr. Anund förekom redan på 1300-talet såsom personnamn i Tavastland (se ofvan s. 122).

Pirilä; fev. Birghe(r). Vanligt namn.

Oso; fda. Osa.

Raunela (utt. Raula); fsv. Ragne. Se Uskela.

Lavila; fsv. Lave (märk 1412 i Ulfsby: Laue Tørkilsson i Svb).

Lanki; fsv. Lang. Jfr släktnamnet Lankinen.

Mankka; fda. Manki.

Lutankylä; fda. Luti.

Mullila (utt. Mulla); synes bildadt på ett till fno. Moldi svarande fsv. * Muldi (jfr Noreen, Aschw. gr. § 111, 2). Jfr Mulli i Säkylä, Mullo i Lillkyro, Mullola i Storkyro. Namnen kunna dock vara bildade på fi. mulli (= ungnöt).

Falttu; etymologi?

Kreula; se Bjärnå.

Piri; fsv. Birghe(r). Se ofvan Pirilä.

Rikantila (1556 Rikandila); fda. Rikard, fht. Ricohard. Då namnet äfven torde kunna förstås ur finsk synpunkt (se Forsman PN s. 205), synes mig denna etymologi högst osäker, isynnerhet som den mötes af svårigheten att förstå n i st. f. r. Formen skulle då vara beroende på analogiskt inflytande från namn sådana som Anunti, Vermunti (se ofvan).

Märkas bör äfven, att det finnes ett *Rikantila* äfven i Kristina i Savolax samt ett *Rikaltinen* på 1500-talet i Savolax. Detta anger att lånet — om sådant får antagas — vore gammalt, men detta antagande motsäges åter af den omständigheten, att namnet i ganska sen tid torde inkommit i svenskan. Ehuru jag sålunda anser etymologin för osannolik, har jag dock velat intaga den här.

Riikilä; se Lappi.

Malo; fda. Mali, fht. Malo.

Rauvola; se ofvan.

Unki (l. Ungi); fda. Ungi.

Karta; fda. Garthi, no., isl. Garði.

Hannula; fsv. Hanne. Se ofvan.

Juurus; jfr fsv. Jūris. Den finska formen skulle då närmast återgå på ett äldre * Jūrwis (se Noreen, Aschw. gr. 252,2 d).

Filppula; fsv. Filp. Se Nousis.

Hiedo; fav. Hedhe, fda. Hethi. Jfr Hiedais i Lojo.

Vaimala; fht. Waimar. Den finska formen skulle då genomgått utvecklingen: Vaimala < * Vaimarla < * Vaimarla.

Slutligen må här äfven nämnas, att Kuivalahdenkylä (1540 Kuivalax) på svenska heter Kvivlax, och tyder äfven denna omständighet på att svenskar varit bosatta i socknen.

Eura.

Socken med 2,982 invånare.

Utom själfva sockennamnet *Eura*, som är nordiskt (se *Eura* i Egentliga Finland, *Eurajoki*), kunna några andra svenska ortnamn uppvisas.

Gårdsnamnet *Järstä*, hvilket jag ej kan förklara ur finskan, företer en så påfallande likhet med det från Sverige kända ortnamnet *Järsta*, att vi ej kunna underlåta att anse

namnet vara ett gammalt stad-namn. Sv. Järsta återgår på ett äldre * Iaera-staper och innehåller såsom första led det fsv. personnamnet * Iaeri, troligen en förkortning af namn på Iaer- (Iaerald, Iaerund m. fl.; se Lundgren Sv. lm. X:6 s. 141). Vi skulle visserligen vänta oss ett fi. * Järästä eller * Järistä, men vi böra ihågkomma att synkopen äfven kan hafva genomförts på finsk språkbotten (Ojansuu I s. 148 ff.). — Att personnamnet * Iaeri användts i dessa trakter, framgår af Järilä i Kumo; Järäinen i Nousis, Lemo; Järämäki i Reso.

Enligt Suomi 1849 s. 49 m. fl. finnes i socknen ett *Hafverö*, hvilket väl är identiskt med det hos Krus 1618 upptagna *Havari* (bildadt på fsv. *Havar*; jfr *Haveri* i Yläne, Pöytis).

Ett mycket gammalt skandinaviskt ortnamn är säkerligen Naarjoki (1540 Narioki), hvars första led jag härleder från stadiet när i den i germanska språk rikt representerade indoeuropeiska roten nër: nör: nr "sammandraga, -pressa, -snöra", hvilken ingår i flere skandinaviska ortnamn (Nor, Nore, Norfasund, När(i)ke; se Noreen, Svenska etymologier s. 22 ff.). Fi. Naarjoki förutsätter därför ett sv. Nar-å, Nar-bäck, l. d. och betyder således egentligen "den trånga eller inklämda än". Jfr ortnamnet Narbäck i Sverige. Samma ordstam återfinnes kanske i Naaranoja i Pöytis.

Det vore möjligt att äfven rotstadiet $n\bar{o}r$ vore bevaradt i ett af socknens gårdnamn, också det i så fall ursprungligen namn på något vattendrag. Det fi. Nuorante kunde nämligen återge ett sv. * $N\bar{o}rand$ - (< * $N\bar{o}r$ -wand-), där senare leden vore det äfven från finländska ortnamn kända sbst. vand (jfr Vanda å). Jag anser etymologin för osannolik, särskildt på grund af ändelsevokalismen.

Om Lauhianmäki se nedan Lauhavuori under Sastmola. Uppmärksamhet förtjäna dessutom följande gårdnamn:

Krootila: fsv. släktnamnet Groot, Loll.-Falster Grothe. Namnet, som äfven ingår i gårdnamn i svenska Finland (Grotas i Ingå och Degerby, Grodas i Korpo), har väl inkommit söderifrån (jfr Hugo Grotius) och kvarlefvat till våra dagar: Grot, Grotenfelt.

Krannila; se Kranni i Eurajoki.

Tuurila; fsv. Thure. Jfr Tuurala i Storkyro.

Rauvola; fsv. Ragvalder. Vanligt namn.

Ella; fsv. Elli, isl. Ella, fht. Elli, Ella. Jfr Ello, Ellilā i Lillkyro.

Suni; fsv. Sune. Vanligt namn.

Katila; fsv. Katil. Vanligt namn (Töfsala, Ilmola, Tusby, Lappi, Hausjärvi, Asikkala, Kjulo, Lempäälä, Ala-Seinäjoki). Jfr också Katinen i Vånå, Katisenlaks i Jorois, Katiainen i Idensalmi, Kattelus i Kitee, Karislojo, Koski, Virmo, Tuulois, Kattila i Ingermanland, Karislojo, Vederlaks, Kattilanaho i Laukas, Kattilais i Vederlaks, Kattilus i Vederlaks m. fl. Namnen kunna kanske delvis förklaras såsom finska (jfr katihos Ganander i bet. jungfru), om ock lån i många fall synes sannolikare (jfr Kattelus i Koski).

Knuutila; fsv. Knut. Vanligt namn.

Krouvila; fsv. fda. Krok. Se Bjärnå.

Lamppu; jfr sv. släktnamnet Lampa, Loll.-Falst. Lamp, Lamper.

Björni; fsv. Biorn. Jfr Pyörilä i Töfsala.

Kleemola; vanligt namn.

Vaaninen; fht. Wano. Jfr Vaanila i Lojo, Vaania i Laihela.

Filppula; se Pilpola i Nousis.

Kerola; fht. Gero, Kero. Jfr Kero i Ulfsby.

Ryhty; se Pryhti i Kjulo.

Köyliö: Kjulo.

Socken med 3,293 invånare.

Socknens namn (1892 Kiulo, Kiulae, 1420 Kiwla, 1458 Kyula, 1540 Kijula, 1556 Keule, 1640 Köylijoki) är säkerligen nordiskt, bildadt på fsv. *Kiule (< *Keuli, hvaraf fi. Köyliö) — samma personnamn ingår i Kjulböle i Snappertuna — eller appellativet isl. kięlr m., fsv. kiol = köl, hvilket ord åtminstone i Norge i ortnamn användes i öfverförd betydelse: "Fjeldryg, isaer en saadan, hvorover der gaar Faerselsvei mellem to ved den adskilte Bygder." Måhända finna vi just denna senare betydelse här, och kanske namnet ursprugligen afsett den sandmo, som skiljer Kumo och Kjulo från hvarandra.

I Kjulo (eller Kumo?) låg den i Svartboken från 1422 omnämda ängen Walnostabakj, som hvars finska form jag uppfattar det i samma bref förekommande Valmastanwytta (d. v. s. Valnastan-viita l. Valnastanniitty; fi. viita = busksnår, skog; fi. niitty = äng). Detta namn anser jag vara ett fsv. Walnastaper, sammansatt med ett finskt personnamn Valne. Denna etymologi vinner i styrka därigenom, att i det ifrågavarande brefvet verkligen omnämnes en person Valne (jfr fht. Waldniuui, Walni).

I det nämda brefvet omnämnes äfven en äng uti Humalista i samma trakt. Detta namn kan vara det finska humalisto humlegård, men kan äfven det vara ett svenskt stadnamn; jfr det i Sverige vanliga Hummelsta, sammansatt med personnamnet *Humble (ännu kändt hos oss såsom släktnamn). Att äfven personnamnet inlånats i finskan i dessa trakter, framgår däraf, att i Björneborg 1632 fanns en borgare Humalainen (Ruuth, Björneborgs stads historia). Fi. humala torde visserligen vara original för sv. humle och icke tvärtom, men

icke dess mindre förefaller det mig sannolikt, att personnamnet i finskan är lånadt.

Om Kanansyltha se ofvan s. 75 f.

Kjuloholm (1445 Kiwlagaard) och Kjuloträsk äro antagligen ötversättningar af fi. Köyliön saari och Köyliön järvi.

Ett svenskt ortnamn är möjligen äfven gårdnamnet Päkki (1705, 1708 Päcki): jfr sv. bäck, såvida det ej snarare är ett personnamn (jfr fda. Bekki). Se Päkki i Kumo.

Gammalt lokalnamn kunna vi äfven finna i *Horna* (1618 hos Krus); fsv., isl., no. *horn* ingår i en mängd ortnamn (se Rygh NG Indl. s. 57).

Ett sådant är slutligen också i det Svb. från 1445 nämda "(widh) Kaeldonae" (= fsv. kaelda källa).

Bland socknens gårdnamn fästa vi oss vid följande:

Hemmi; fsv. Hemme. Vanligt gårdnamn i Finland (se Forsman PN s. 229).

Pryhti (1708 Prychtis); etymologi? Samma namn är troligen Ryhty i Eura. Jfr äfven Prehtu i Nousis, Prähti i Kauvatsa.

Torkkeli (1708 Torckels); fsv. Thorkel.

livari (1708 Yfwars); fsv. Ivar.

Poti; fsv. Bodde. Jfr Poti, Potila i Laihela.

Aatula; fsv. Adhi. Jfr Aatila i Kakskerta, Rimito, Aatola i Nousis.

Kokki (1708 Kåcki); fda. Koki, fsv. tillnamnet Kok. Se Kumo.

Parkkila; fsv. *Barke. Jfr Parkki i Östermark.

Kestilä; se Karpala i Pemar.

Yttilä (1705, 1618 Yttilä); fda. Ytti.

Muntila; fsv. Munti (Dietrich, Runenwörterbuch). Jfr 1412 Ionis Munnipoyca (Svb.). Se samma namn i Lokalahti. Vellinkylä (1554 Vellingilä, 1618 Wellingilä, 1705, 1708 Wellinkylä); de älsta formerna ange att namnet utgår från ett fsv. Wellinge. Jfr Vällingholm i Pärnå och fsv. Waellinge (se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 173).

Vinnari (1554 Vinnarla, 1708 Vinnari); jfr ortnamn på Vinner- i Sverige.

Sipilä; fsv. Sibbe, fda., fht. Sibbi. Vanligt finskt namn. Kepola; fht. Geba, Keba, Gebo, Kebo; fsv. *Gebbe.

I socknen finnes också ett fält Plassilanketo (< sv. plats), där under svenska tiden trupper samlades till lägermöten. Ett annat ställe i samma by heter Malmi (< sv. malm). På sin eriksgata i Finland besökte Gustaf III orten den 24 - 25 juni 1772 (enligt anteckning i kyrkoboken). Minnen från svenska tiden hafva vi också i de talrika svenska torpnamn, som förekomma i trakten, delvis namn på gamla soldattorp. Ehuru de ej hafva någon betydelse för belysande af nationalitetsförhållandena i äldre tider — svenska torpnamn äro i finska trakter mycket vanliga - så vill jag dock uppräkna dem här: Läfblad, Mattlin, Krona, Asplund, Kjellström, Ytterberg, Vind, Pelttu (= 8v. Spelt), Vettervik, Pil, Hjärpe (och Ilmihjärpe vid stranden af sjön Ilmijärvi), Orre, Kookku (1708 Kååcka; i senare tider äfven Kråka). Äfven i Säkylä finnes några sådana namn: Rask, Tjäder, Hjärpe, Grönblad. - En intressant framställning af soldatnamnen finnes hos Troels Lund, Danmarks og Norges Historie i Slutningen af det 16:de Aarhundrade I:8 s. 367 ff. Jfr E. Tegnér, Nordisk tidskrift 1882 s. 176 ff.

Säkylä.

Socken med 2,238 invånare.

Några spår af svensk bosättning kunna ej uppvisas, men må dock följande namn antecknas: Liemola (Kleemola); vanligt namn. Se ofvan.

Pruuni; fsv. Brun, Bruni.

Mulli; se Mullila i Eurajoki.

Koppala; fda. *Kobbi.

Pelli; fsv. Felle. Jfr Pellinen (släktnamn; Pellisen ranta vid Saimen).

Harjunkloppi (berg); kloppi = sv. klopp (barnunge = fi. kloppi id.) ~ klump (Jfr Noreen, Aschw. gr. § 84,1).

Perttula; se Berttala i Pikis.

Lamppala; se Lamppu i Eurajoki.

Vätti; jfr fno. Vetti.

Vilpola; se Pilpola i Nousis.

Knuuti; fev. Knut. Vanligt namn.

Kumå: Kokemäki.

Socken med 6,908 invånare.

Sockennamnets svenska och finska form synas mig ej kunna förklaras ur hvarandra; vi ha synbarligen två olika namn att göra med.

Kokemäki, hvars första led i äldre tider synes hafva haft böjningen nom. Koki, gen. *Koven, inessiv Kovessa (se Setälä, Piispa Henrikin surmavirsi s. 13), är sannolikt sammansatt med ett personnamn (se ofvan s. 56 om namn på -mäki). Detta kunde vara fsv. Kog, Koghe.

Kumå (1322, 1324, 1325, 1331 Kumu, 1344, 1348 Kumo, 1415 Kumo, 1540 Kume m. fl.) är däremot säkerligen af svenskt ursprung. På grund af de nämnda älsta formerna får man troligen antaga en fsv. nominativ *Kuma, som jag anser vara ett ursprungligt namn på älfven — jfr att t. ex. Kymi: Kymmene socken fått sitt namn af älfven, likaså antagligen Virmo (se ofvan s. 92) — som sedan öfverflyttats på socknen. Enligt Rygh NG Indl. s. 84 f. hade i norden de

älsta älfvarna i allmänhet osammansatta namn, som sedermera ersatts af sammansättningar aa och elv eller också helt och hållet glömts bort. På samma sätt ha vi af *Kuma fått Kumå älf¹.

Hvad namnets etymon vidkommer, är jag benägen att härleda det från en stam kum-, som till sin betydelse vore att jämföra med no. kjøm tillgänglig, isl. kvaemr, fsv. *Kømber (sjönamn = nsv. Kymmen²; se Hellqvist, Sv. sjönamn s. 319 f.) och representerade samma rotstadium, som vi hafva i fsv. kuma (~ koma). Betydelsen ("den tillgängliga") vore ju ytterst plausibel för en älf, som i likhet med Kumå älf i äldre tider varit segelbar längt in i landet (se Ruuth, Björneborgs stads historia s. 2). — Mindre sannolikt anser jag, att namnet skulle vara bildadt på personnamnet fsv. Kumi (Falkman, Liljegren).

Om Kumnäs: Kuuminainen se nedan Björneborgs landsförsamling.

Följande svenska gårdnamn finnas ännu i socknen;

Birknäs; fi. Pirkkiniemi (1559 Birckinäis, 1618 Birkenäs, 1727 Biörknäs, 1746 Bircknäs).

Forsby (1355 Forsby, 1727 Fårssby, 1746 Forsby).

Päkki (1727 Päcki, 1746 Bäcki); sv. bäck, fsv. backker. Se Päkki i Kjulo, Sastmola, Nakkila.

Malmi 1. Ånäs (1727 Ånääs, 1746 Ånäs).

Säteri (1721 Sätterij); se samma namn i Pikis.

¹ Troligen bör äfven förhållandet mellan *Virmo* och *Virmaa* förklaras sålunda (jfr ofvan s. 92).

² Fi. Kymi: sv. Kymmene (älf och socken; 1446 kymmene, 1556 j Kymenen, 1496 kimmene, 1563 Kymmene: Arw. II, IV, VI, X) kunde jämföras med detta namn, men då vi i finskan finna kymi (och kemi) såsom appellativt ord i betydelsen "flod, hufvudflod", så står det väl öfver allt tvifvel, att namnet är finskt.

Hārtill komma ānnu ur āldre handlingar följande namn:
Inom socknen skall fordom hafva legat en stad med
namnet Telge: fi. Teljän kaupunki (Ruuth, Björneborgs stads
historia s. 5 f.). Namnet är naturligtvis identiskt med det
kända namnet Telje (fsv. Taelghia) i Sverige¹.

Enligt Suomi 1860 s. 182 heter Kumå älf i ett arbete af Mercator från år 1609 Asson. Det är möjligt, att vi hän finna ett gammalt svenskt namn på någon del eller utvidgning af älfven. Jag sammanställer det med sjönamnet Asunden i Sverige, hvilket enligt Hellquist, Sv. sjönamn s. 47 å en utländsk karta från 1554 äfvenledes skrifves Asson. Formen grundar sig väl på det dialektala uttalet: a³sun², a³sen². Hellquist anser namnets senare led vara en utvidgad form af det fsv. sbst. und sjö, som finnes i sjönamnen Unden Unnen. Första leden åter kan vara fsv. äs, sv. ås eller fsv. äs, isl. åss gud. "Asunden skulle i senare fallet vara en af de icke få heliga eller åt gudomligheter hälgade sjöar", som kunna uppvisas från Sverige. Vi skulle alltså i detta namn finna ett af de mycket fåtaliga bevisen på hednisk asatro i Finland. Jfr Viasvuori i Harjavalta, Viasvesi i Björneborgs landsförsamling.

I Suomi 1860 s. 327 nämnas äfven två ängar Lill- och Storhalling. Senare leden måste vara fsv. aeng f., isl. eng f., engi n. pl. äng; första sammansättningsleden åter är sv. hall, fsv. hal(l), isl. hallr flat sten, häll; alltså "stenängen". Då vi äfven ha andra exempel på äng-namn, som

¹ Ruuth anf. arb. s. 8 antager såsom en möjlighet, att det af den arabiska geografen Edrisi (c. 1150) omnämda Daghwata betecknade samma ort som Telge. På hvilken grund, vet jag ej. Detta Daghwata synes mig vara ett nordiskt namn, sammansatt af fsv. dagher (= dager, ljus), hvilket ord vi finna i sjönamnen Dagaren och Dagsjön samt älfnamnet Dagerflod (se Hellquist, Sv. sjönamn s. 86 f.), och gen. pl. af sbst. vad n. (= vadställe).

uppvisa öfvergången e > i (jfr Havinke i Raumo, Harjavalta, Starringi i Harjavalta, Hyppinki i Nakkila, Halvaringin niitty, Rystingin niitty i Sastmola), så anser jag det mindre sannolikt, att vi i vårt namn skulle hafva ett fsv. släktnamn *Hallinger l. Hallunger (se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 45, 57), isynnerhet som namnet verkligen är ett ängnamn.

I 16:de seklet fanns enligt samma källa på Ylistaro bys mark en äng med namnet Kalmari, hvilket sannolikt är samma namn som det svenska Kalmar. Märkas bör dock att det långt inne i Finland, i Saarijärvi socken, också finnes ett Kalmari (gård), hvarför finskt ursprung kanske är möjligt. Jag är dock snarast benägen för att anse detta sistnämnda namn för ett gammalt personnamn, som kan jämföras med fht. Galemar.

Om Valnasta och Humalista se Kjulo.

Slutligen vill jag upptaga två mycket osäkra fall: Hampula (1727 Hambula) och Pumpula (1727 Pumbula), hvilka möjligen kunna vara gamla namn på -bul, -byli, (jfr Topuli i Kiikala); alltså: *Handbul (jfr Handby i Luvia) och *Bondbul (l. *Bundbul).

Dessutom finnes ett stort antal namn, som äro bildade på svenska eller i allmänhet germanska personnamn:

Pukkala; fsv. Bugge 1. sv. bock. Jfr Pukkila i Uskela, Pikis, St. Marie, Gustafs, Karislojo, kapell i norra Österbotten; Pukki i Lillkyro, Patis; Pukkinen i Storkyro; Pukka, Pukkala i Laihela.

Hannula; fsv. Hanne. Vanligt namn.

Arvela; fsv. Arve. Vanligt namn.

Kyttälä (1540 Skyttelaeby, 1727, 1746 Skyttälä); sv. skytt, användt såsom tillnamn, t. ex. Geriko Skyttae 1348 (Svb.) (märk att brefvet är skrifvet i Kumo, troligen af bemälde Geriko "foghde j Østherlandom". Månne gården vore

uppkallad efter honom?), *Boo Skytta* 1885 m. fl. (Svb.). Ett *Skyttälä (Kyttälä)* finnes också i Messuby, nu stadsdel i Tammerfors.

Vitikkala; fht. Witicha, Witigo; fsv. Vidike (Arkiv 16: 132). Säpilä (1540 Sepilä, 1727 Säpilä, 1746 Säppilä); fda. Sebbi, Saebbo (biformer till Sibbi). Jfr Säbbskär: fi. Säppi utanför Björneborg. — Se Lundgren, Arkiv 8 s. 227.

Ikala (1727 Stor-, Lill-Ikala, 1746 lilla Ikala, Stor-ikala); fda. Ico, Igghe, Iggi, got. Igo, fht. Ico. Jfr Ikola i Storkyro.

Upainen (1727 Uppas, 1746 Uppais); fav., fda., fno. Ubbi (kortnamn till runst. Upbiarn). Jfr Uppa i Östermark.

Köpi; fav. Køpe, fda. Køpi. Jfr Kiöpi i Halikko, Køpilä i Ylåne.

Hulttinen (1727 Hülttinen); fsv. Hulte. Jfr Holtte i Lillkyro. Se Lundgren, Spår s. 48.

Fiskari (1727 Fiskar, 1746 Fiskari); fsv. fiskare, isl. fiskari, användt såsom tillnamn (jfr K. Rygh s. 14).

Närvä (1727 Närfvivä, 1746 Nerfvä); fsv. tillnamnet Naerffwe (1370 Hennikinus Naerffwe: Svb.). Namnet är säkerligen en biform till isl. Narfi, Norfi, fsv. Narwi (antagligen identiskt med Narfe såsom namn på en Lokes son: midgårdsormen, ursprungligen "ormen, masken, den smale"; se Noreen, Svenska etymologier s. 23), representerande samma rotstadium, som vi ha i nyisl. nirfill "gnidare", d. v. s. "en som klämmer på styfvern", no. Njerve, fno. Nyrvi, fisl. Niorfasund, namn på ett smalt näs, smal ö och smalt sund (Noreen anf. st.). Samma stadium ha vi också i Närvelä i Uskela, Närvä i Harjavalta, Jurva, Närvijoki i Jurva, Nerfö (fi. Narvi; äfven hemman i Kankaanpää) ö i Finska viken (i de två sista namnen ha vi antagligen den ursprungliga betydelsen "trång, smal, hopklämd" bevarad, de öfriga äro bil-

dade på personnamnet). Nirva i Bjärnå förutsätter en fav. biform *Nirva. — Formen Närfvivä från 1727 kan jag ej förklara annorlunda än som beroende på skriffel. Namnets nordiska ursprung synes mig ganska säkert.

Ryytsä och Ryytsälä (1540 Rýdzelae, 1727 Rydzälä, Rytzä, 1746 Rydzä); sv. ryss, sv. dial. ryss (< ryts; jfr fi. Ruotsi), troligen användt som tillnamn (jfr Fris, Finne m. fl.) — Eller vore det = sv. *Ryds (fsv. ryd)? — Jfr Ryssä nedan och i Nakkila.

Teini; fsv. diäkn, deghn, diengn, isl. Jegn. Samma namn ha vi i Teinby i Pargas (1549 Tegneby); namnet behöfver ej uppfattas såsom finskt (se Ojansuu I s. 66 not 1). Jfr Tegneby i Norge (Rygh NG II s. 20), Teinilä i Nakkila.

Poti (1727, 1746 Påti); fsv. Bodde. Se Poti(la) i Laihela.

Suomölkkäri; jfr Mölkkäri i Muurla, Mölker i Pusula. Mankonen; fsv. Mangi.

Vallila och Valli (1540, 1727 Vallila, Valli); no., isl. Valöi. Jfr Vallainen i Virmo. Namnen kunde äfven tänkas bildade på sv. vall, fsv. valder, som ofta förekommer i ortnamn i Sverige och Norge (se Nordlander, Norrl. samlingar s. 245, Rygh NG Indl. m. fl.).

Pälpälä; se Pilpola i Nousis.

Hassala (1727 Hassala); fht. Hassa, Hassi.

Herttola; fsv. hiorter. Se Herttula i Nådendal, Hyörtti i Euraioki.

Rasi; fda. Rasi.

Köönikkä (1727, 1746 Könickä); fev. Kønika. Se Köönikkälä i Nousis.

Kupi (1727, 1746 Cupi); fsv. Gubbe l. no. Kubbi.

Linteri (1727 Linder); sannolikt ett i senare tid inkommet person- l. släktnamn. Parmala; fsv., fda. Farman (eller isl. tillnamn barmr: K. Rygh s. 4; äfven appellativet barmr ingår i ortnamn: Rygh NG Indl. s. 48). Jfr släktnamnet Parmanen.

Hordi (1727 Hårdell, 1746 Håreli); fsv. tillnamnet Hordel (1484 var en Jöns Hordel en af nämndemännen i Kumo: Suomi 1860 s. 256).

Torkkeli (1727 Torckell, 1746 Tårckeli); fsv. Thorkel. Se Eurajoki.

Tolva (1727 Tålfwa, 1746 Tålfva); fsv., fda., isl. Tholf, polfr. Jfr Tolppa i St. Bertils, Tolvi i Koskis, Harjavalta, släktnamnet Tolvanen.

Krapu (i äldre kyrkoböcker Krau; enligt paradigmet Krapu: Kraun); se Krapi och Krapenpyöli i Kiikala.

Krootila (1437 Grotelaby, i Grothe, 1440 Grotela, 1455 Grotila); fsv. tillnamnet Groot, Loll.-Falster Grothe. Se Krootila i Eurajoki (jfr Suomi 1860 s. 260 f., 272 not).

Ränki (1727, 1746 Rängi); fsv. Draeng.

Krannila (1540 Granila, 1727, 1746 Grannila); fev. granne. Vanligt namn.

Syyrinki (1727 Syring, 1746 Syringi); sv. Syring. Jfr Sōyrinki i Lappajārvi, Storkyro; Söörinki i Laihela, Syring i Mustasaari.

Kokki; fda. Kok. Koki; fsv. tillnamnet Kok. Samma namn i Kjulo, Vederlaks, Koskis, Sammatti, Kokkila i Angelniemi, Bjärnå, Kokkola i Uskela. Man kunde äfven tänka på sv. kock (jfr nedan Teikari).

Piisi: fsv. Bisi, kandt afven från Finland.

Teikari (1727, 1746 Steikari); fsv. stegare, användt såsom tillnamn, t. ex. 1445 Anders och Iønis Stegarsyner (Srb). Teikari vanligt ortnamn i Finland.

Upo (1727 Upåi, 1746 Uppåi); fsv. Ubbe. Se ofvan Upainen.

Järilä (1540 Ierrile, 1727 Järilä, 1746 Iärilä); fsv. *Iaeri. Se Järstä i Eura.

Saksa; fsv. Saxe. Se Saksi i Uskela.

Putko (1727 Putkoi, 1746 Putkâi); fsv. Bodhger, Bodge, hvaraf väl kan antagas en biform *Budge (jfr Bodde ~ Budde). Bodge finna vi däremot i Potka i Laihela. Det vore visserligen möjligt, att Putko vore att sammanställas med Futka i Harjavalta, men det synes mig sannolikare att vi ha att göra med två skilda namn och att detta senare utgår antingen från ett icke uppvisadt fsv. *Fudge(r) eller ett metatiseradt fogde > *fodge (l. *fudge < fugde); jfr fsv. faeghdhar ~ faedhghar (se Noreen Aschw. gr. § 837, 12 anm. 4).

Aakula; fsv. Aghi. Jfr Aakula i Virmo, Aaka i Sastmola, Aakainen i Töfsala, Aakkoinen i Pemar.

Pulkka; fsv. Fulke. Samma namn i Sammatti. Jfr Pulkkala i Rimito, Pulkki i Vederlaks, Pulkkinen släktnamn.

Laikko (1862 Leyko, 1445 Layco); fsv. Lek, fda. Leki. no., isl. Leikr, fht. Laico. Se Leikkilä i Kiikala, Sammatti, Leikkinen, Leiklaks i Rimito, Leikko i Harjavalta, Leikola i Kauhajoki, Brunkala.

Köömilä (1727 Kömilä); jfr fsv. Komi, hvaraf kanske äfven det Kooma, som vi finna i Koomansuo, Koomanniitty (se dock äfven ofvan s. 115 not). Köömilä är enligt sägen den älsta byn i socknen (Finska fornminnesför. tidskr. II s. 70, 112).

Juupeli (1727, 1746 Jubel); troligen gammalt soldat-namn.

Krenkku (1727, 1746 Krencku); fda. Krenki. Jfr Kraenkethorp i Danmark (Hansen, Afno 1879 s. 105).

Futtari (1727 Futtari, 1746 Futtarij); etymologi? Månne *Fudger (se ofvan Putko) > fi. *Futkari > Futtari (jfr Totkijärvi > Tottijärvi)?

Öykkäri (1727 Öikäri, 1746 Öikärij); fsv. Ødger, fda. Øthger, fno. Auðgeirr. Den finska formen återger stadiet *Øygger (om $\delta g > gg$ se Noreen, Aschw. gr. § 285,2).

Viikari; fsv. Vikar, isl. Vikarr. Jfr Viikari i Nakkila, Vikars i Sjundeå.

Penttilä (1727, 1746 Bengtilä); fsv. Bengt. Vanligt namn.

Villilä (1362 Willaby, 1445 Willieboda (= Willieboa?), 1447 Villila(booa); fda. Willi.

Färkki (utt. Färkki; 1727, 1746 Färicki); måhända samma personnamn som fno. Faerekr (jfr Rygh GP s. 77 f, NG II s. 394). Se Färkkilä i Hvittis.

Näpi; jfr det svenska ortnamnet Näbbe (sv. näbb l. fsv. naef) l. fno. tillnamnet naepa (== no. naepe rofva). Jfr Näppinen i Lojo.

Ryssä; se ofvan Ryytsälä.

Kierikko (1727 Kiericka); se Kiikala.

Pilto (1727 Pildoi, 1746 Pildå); fev. Bilde.

Kunni; fsv. Gunne (märk att i Svb. omnämnes en Gunne i Kumå 1324, 1825, 1344).

Astala; fsv. Aste. Se Astala i Eurajoki, Asteljoki i Bjärnå.

Potila; se ofvan Poti.

Hyörä; fsv. Hior, isl. Hiorr. Närmast väl ett fsv. *Hisr (jfr Pyörilä i Töfsala: fsv. Biorn). Jfr Hyöri i Nykyrko.

Killa; fsv. Gille. Jfr Killainen i Nousis, Merimasku, Killola i Eura (Åbo), Killinen i Storkyro, Killi i Vihti.

Ratala; fda. Rathi, isl. Rači, fht. Rado.

Haistila (1727, 1746 Haistila); fsv. Aist (Aistr l. Haistr; se Dietrich, Runenwörterbuch). Jfr samma namn i Ulfsby.

Händi; se Häntelä i Halikko.

Pusso; se Pussila i Pemar.

Innan vi härifrån vända oss västerut för att följa Kumåälfs lopp, vilja vi kasta en blick på gårdnamnen i

Hvittis: Huittinen.

Socken med 9,271 invånare.

Sockennamnet är bildadt på personnamnet fsv. *Hwit*, **Hwite*. Några säkra svenska ortnamn känner jag ej, men följande namn innehålla nordiska personnamn:

Villilä; fda. Willi.

Torkkeli; fsv. Thorkel.

Rekola 1. Grekola; fsv. Gregge. Se Kreula i Bjärnå.

Hakuni (1646 Hakunj); se Vemo m. fl. Vanligt namn.

Hannula (1646 Hannila); fsv. Hanne. Vanligt namn.

Erkkilä; sv. Erk. Vanligt namn.

Penttilä; sv. Bengt. Vanligt namn.

Hälli; fsv. Haelle 1. fsv. hael(l), nsv. häll. Se samma namn i Harjavalta.

Kanala; fsv. Kani. Jfr Kana i Lojo, Parkano, Kanamäki i Angelniemi, Lundå.

Mauru; fht. Maur. Jfr Maurumaa i Nykyrko.

Praadi; fsv Bradhre (?), Bradhvidh (?).

Kuninkainen (1646 Koningais); i Svb. nämnes år 1422 från Kumå en Paedher Kunyngas. Tillnamnet torde hafva inkommit västerifrån; åtminstone i fno. förekom tillnamnet kunungr (K. Rygh). Se äfven ofvan s. 87 not.

Vakkila; fda. *Wakki.

Perttula; vanligt namn. Se ofvan.

Matikkala (1646 Matikala); se Matikka i Nykyrko.

Mauriala; se ofvan Mauru.

Färkkilä; se Färkki i Kumå.

Saarikko; fht. Saaricho. Jfr Saarikkala i Vemo.

Parkki; fsv. Barke (?).

Partala; fsv. Bardhe.

Potila; se Kumå Laihela.

Jārā; fsv. *Iaeri. Se ofvan Järilä, Järäinen m. fl.

Raska; fda. Rask.

Tiisa; fev. Dis, Disa.

Protinki; troligen en patronymisk afdelning af fev. Brodde l. Broti (jfr Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 17: Brytnunge). Jfr Protta i Bjärnå.

Kauvatsa.

Kapell med 2,488 invånare.

Mina anteckningar omfatta ej gårdnamnen i detta kapell, och kan jag därför anföra blott ett namn, som synes erbjuda intresse. Enligt Suom. 1860, s. 285 skall i socknen finnas en äng *Pukkholma*, hvilket namn troligen är ett fsv. **Bukkholm*. Senare leden är här samma fsv. holme "instängd, afskild plats", som vi finna i *Båtsholm: Paattelma* i Angelniemi.

Harjavalta.

Socken med 1,714 invånare,

Sockennamnet (1429 Harianwalta, 1456 Hariawaltha, 1554 Hariawalda) är ett gammalt germanskt personnamn och utgår antingen från den urnordiska formen af fsv. Harald, isl. Haraldr (*Harja-walðaz) eller också från något sydgermanskt språk (Cariovalda namn på en Bataverfurste, en Longobarder konung o. s. v.; se Förstenamn, Altdeutsch. namenbuch). I hvarje fall är lånet mycket gammalt och har sannolikt inkommit i samfinsk tid. Ett Harjavalta finnes också i Ingermanland och ett annat i Nykyrka i östra Finland.

Ett gammalt kulturhistoriskt intressant ortnamn är Viasvuori, en forntida begrafningsplats med grafkummel ("hiitten kiukaat") från järnåldern (se Killinen, Finska fornminnesför. tidskr. II s. 72). Senare leden är det fi. vuori berg; första leden åter anser jag vara en urnordisk genitiv af isl. vé, fsv. vi heligt ställe. Ordet böjdes ursprungligen: nom. *vīha, gen. *vīhas o. s. v., senare nom. *vēa, gen. *vēas eller analogiskt efter nom. pl. *vīu āfven nom. *vīa, gen. *vīas; slutligen nom. vé: vi, gen. vés: vis o. s. v. Vi skulle således egentligen vänta oss ett fi. *Vīasvuori. Under sådant förhållande måste väl den korta vokalen anses bero på en secundär finsk förkortning likasom i fi. rikas: isl. rikr, fsv. riker (se Thomsen GSI s. 47). — Samma Vias- finna vi i Viasvesi i Björneborgs landsförsamling, en intressant sammansättning, då ju offrandet i heliga vatten (vesi == vatten) är en gammal skandinavisk sed. — Jfr Viiainen i Vemo.

Ett annat gammalt svenskt ortnamn är *Starringi* (äng; se Suomi 1860 s. 176), d. v. s. starr-ängen (se dock äfven *Staerringe* hos Hellqvist, Sv. ortn. på -inge s. 144 f.). Jfr *Halling* i Kumo, *Havinke* i Raumo.

Detta senare namn finnes också såsom byanamn i Harjavalta: Havinki (1540 Havingi, 1554 Havings, hvaraf sedan den närliggande forsen fått namnet Havingin koski (< *Haveng). Möjligt vore äfven, att detta gamla byanamn vore bildadt på ett *Hafinger, patronymicum af den namnstam Haf-, som ingår i fsv. Hafthor, isl. Hafsteinn, fht. Habo. Jfr fsv. Haeflinge hos Hellquist s. 56.

Bland gårdnamnen förtjäna dessutom följande uppmärksamhet:

Piri och Pirilä (Biri och Birilä); fsv. Birge. Se Kii-kala, Reso.

Priia; fsv. Fridi, fda. Frithi; hāraf först nom. *Prita, gen. Priian o. s. v., hvaraf analogiskt nom. Priia. Jfr Kreu < *Kreku, Krau ~ Krapu.

Futka; se Putko i Kumå.

Pirkkala 1. Birkkala (enligt sägnen den älsta byn i socknen; se Killinen, Finska fornm. tidskr. II s. 76). Samma namn som Birkkala socken, hvarom se Södervall, Ordbok.

Hakuni-Froomi, sammansatt af två personnamn: Hakuni (< urn. *Haguni, fsv. Hogne; se Hakuni i Vemo m. fl.) och Froomi, troligen af ett sv. from, användt såsom tillnamn.

Juti; fsv. Iudhe.

Lapila; fsv. Labbe. Jfr Lavila i Eurajoki, Laitila, Lapila i Vemo.

Hälli; fsv. hal(l), hael(l), sv. häll. Namnet vore således ett svenskt "naturnamn". Jfr dock äfven fsv. Haelle, (se Hälli i Hvittis).

Tupi är påtagligen samma namn som Tupila 1. Stubila (fsv. Stubbe) i Sastmola.

Hammainen; fds., fht. Hama.

Puukka; fsv. Puke, fno. Púki. Jfr Puukkila i Lillkyro.

Torttila; fsv. Torte (släktnamn). Se Tortti i Reso, Torttila i Lemo.

Tolvi; fav. Tholf, isl. polfr. Se Tolva i Kumå.

Kraapo; etymologi?

Krekula; fsv. Gregge. Se Kreula i Bjärnå.

Pussi; fav. tillnamn Busse. Se Pussila i Pemar.

Närvä; se samma namn i Kumå.

Arvela; fsv. Arve. Vanligt namn.

Vinnainen (1540 Winnas, 1554 Vinnäs); jfr Vinnäs i Bjärnå.

Leikko; se Leikko i Kumå.

Det stora slättland, som på ömse sidor om Kumå-älf sträcker sig från Bottniska viken ända upp till Harjavalta, heter på finska *Lattomeri*. Att denna gamla hafsbotten långt in i historisk tid blifvit sköljd af Bottenhafvets vågor, har uppvisats af såväl geografer som historiker (se Wahlroos, Fennia III; Ruuth, Björneborgs stads historia s. 86). Namnet Lattomeri går därför utan tvifvel tillbaka till den tid, då åtminstone en del af den stora allmänningen låg under vatten. Senare leden i namnet kan vara fi. meri (haf), men är väl senare det sv. dial. mar "göl, damm, mindre stillastående vattensamling". Ruuth anf. arb. säger: Denna forna farled synes väl ända sedan början af 1400 talet varit underkastad en raskt fortgående tillandningsprocess, men utgjorde ännu en ofantlig sumpmark fylld af bottenlösa gölar och otillgängliga mossar 1. Den kallas väl redan 1573 "kärret". men denna benämning synes främst afsett dess sanka stränder, enär de ännu kvarvarande öppna vattnen långt senare kunde kallas "insjöar". Sannolikheten af sammanställningen sv. mar: fi. meri styrkes af parallelen fi. Suosmeri: sv. Svartsmark i Ulfsby (äldre Svasmark, Suartsmar, Suartinxmare; alltså samma namn som Svartsmara på Åland, äldre: in Svartingxmarum, Svartingxmara; första leden är fav. Svartungr, Svertingr). — Första kompositionsleden i Lattomeri anser jag vara adj. isl. flatr, fsv. flater, vanligt i ortnamn både i Sverige och Norge (jfr Hellquist, Sv. sjönamn s. 127 f). Äfven kunde man tänka på isl. flatt f. "flat sandbank i älf" (se Hellquist anf. st.). Samma ord ha vi i Lattokari, o utanfor Björneborg (troligen ett sv. *Flataskär), och möjligen uti Lattmarkki, by i Sagu (sv. Flatmark). Se dock om detta sista namn ofvan s. 17. Flaatti heter en åker i Hvittisbofjärd (lånadt efter förlängningen $\check{a} > \bar{a}$).

¹ Kursiveradt af mig.

Nakkila.

Socken med 4,187 invånare.

Sockennamnets svenska form Nackeby träffas ännu i äldre urkunder (Ruuth, Björneborgs stads historia s. 15 not 1) och innehåller personnamnet fda. *Naki, fno. Nakki l. sbst. nacke, isl. hnakki (se Rygh, Madsen). — Nakkila också i Virmo, Hinnerjoki.

Afven andra svenska ortnamn kunna uppvisas:

Kirkholm (1412 kirkioholmen, kirkiaeholmen: Svb).

Päkki; fsv. baekker, sv. bäck. Jfr ofvan Kumå.

Malmi; sv. malm. Jfr ofvan Kjulo.

Arantila; sv. (āldre) Arrnäs (1554 Arnes, 1557 Arnesby. 1540, 1546 Arandilaby, 1631 Arnäs). Första leden i namnet har synbarligen varit ett fsv. *Arand (jfr fda. Harand och ty. släktnamnet Arendt) och vi få troligen antaga följande utveckling: Arand(a)näs > *Arannäs > Arnäs. Jfr äfven Arandi, Arendt-wer, ortnamn i Estland (Weske, Verhandlunger d. Est. Gesellschaft VIII: 4 s. 68). Ett Arnäs finnes också i Ångermanland (1874 Arnaes, 1490 Arnes; se Nordlander, Norrlänska saml. s. 186).

Villilä (1463 Villeby: Arw. V; jfr Ruuth Björneborgs stads historia s. 15 not 1); fda. Willi. Se Kumå.

Lammainen (och därinvid Lammaistenkoski). Forsen har sedan älsta tider varit bekant för sin laxfängst, hvarjämte den strax nedanför liggande bukten sedan sjöfarten till Kumå försvårats genom älfvens uppgrundning, länge måste hafva varit en god hamn. Stället är därför i äldre handlingar ofta omnämndt: 1345 Lanmas (!), 1378 Lammas, 1412 Lammasby, Lammesviik: Svb., 1453, 1484 Lamandzwigh, 1463 lagmanswijk: Suomi 1860 s. 250. Den sist angifna formen anger, att namnet ursprungligen hetat Lagmansvik, Lagmans-

fors och är således sammansatt med fsv. $Laghman \sim Laman$ (Noreen, Aschw. gr. § 311, anm. 2).

Svensby: Soinila (1540 Swensby, 1546 Svensby). Jag har förut (Finska lånord s. 58) antagit den finska formen för ursprunglig. Och fi. Soini, Soinila, Soininen äro vanliga släktoch ortnamn i olika delar af Finland, men kunna icke förty vara ett gammalt lån, representerande kanske närmast stadiet *Swain- af det vanliga personnamnet Sven, Sveinn, Sveini. Ett mycket yngre lån är Svenssilä i Norrmark (< sv. Svensbacka). En parallel till wai > oi ha vi i sv. kvesa > fi. koiso. Vi få då troligen äfven här antaga lån från stadiet kwais- (jfr no. kveise "blemma"; se Falk o. Torp, Etym. ordb.).

Lind.

Svenska gårdnamn äro med all sannolikhet också Klomsi och Krumsi, återgifvande sv. *Gloms och *Grums. Det första vore genitiven af att fsv. personnamn *Glom (= isl. Glúmr); jfr sådana ortnamn som Glomsleff i Sverige (Falkman, Ortnamnen i Skåne s. 129), Glomsrud m. fl. i Norge (Rygh GP s. 91). Det senare åter är identiskt med Grums i Sverige (jfr också Gryms i Kyrkslätt; antagligen bildade på fsv. Grym, *Grum, fda. Grumi. Jfr äfven fda. Krum).

Hamari är snarare fsv. Hamar än appellativet fsv. hamar. Jfr Hamaro i St. Marie.

Hyppinki är samma namn som Hyppinge i Sverige, hvilket enligt Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 53 är "bildadt af en motsvarighet till fht. kortnamnet Hupho".

Märk för öfrigt följande namn:

Huovari; fsv. Hofwardh 1. hovare. Se Huovari i Vemo, Huovaristo i St. Mårtens.

Viikari; fsv. Vikar. Se Kumå.

Masio (namnet skrifves 1412 "j Mansiom", hvilhet väl är ett skriffel, 1540, 1546 Masia); fht. Masio.

Präski; etymologi? Jfr namn på Brask(e)- i Sverige.

Kaapeli; sv. Gabel (i Norrmark; = Gabriel?). Jfr Falkman, Ortn. i Skåne s. 218.

Koota; fsv. Godh, Godhe?

Puonti; fsv. Bonde, fno. Bóndi.

Klasi; jfr namn på Glas- i Sverige.

Muutti; fda. *Muti.

Viinikka: fht. Winicho. Jfr Nousis.

Kranni; sv. granne. Vanligt namn.

Puosi; fav. Bose. Afven i Ulfaby.

Rauvola; vanligt namn. Se ofvan.

Viikkala; se Viikka i Lundå.

Lantila; fsv. Lande. Jfr Laanti 1. Laani i Veckelaks.

Sipilä; fsv. Sibbe. Vanligt namn.

Trojo (1708 Trojo); etymologi?

Kukonharja (1412 Kokenharia, Kukoinharia, 1540 Kukoinhaa, 1546 Kuhonharia). Detta såsom det synes finska namn (fi. kukonharja = sv. tuppkam) beror sannolikt, då det tan uppvisas från så gammal tid som 1412, på folketymologisk ombildning af något gammalt tvåstammigt germanskt personnamn. Det finnes också fht. namn, som otvunget leda tanken åt detta håll. Jag tänker närmast på Goginheri, som förutsätter ett äldre *Goginharja, hvaraf fi. Kokenharja, såsom namnet älst skrifves. Jämte Goginheri kunde man dock äfven tänka sig ett *Guginheri (jfr Guginhart). Första leden i namnet härleder Förstemann I² från en osäker stam Gug-, som kanske är att jämföra med isl. gygr f. 1) gigas femina, 2) securis. — Ett Kukonharju finnes också i Puumala (Savolax).

Ryssä; se Ryytsälä i Kumå.

Teinilä; se Teini i Kumå.

Anola; är bildadt på ett personnamn Ano, som sannolikt är finskt, men möjligen kan tänkas vara nordiskt (urn. Anu- uti Anulaiöan = Olof). Jfr äfven fsv. Ane och — då namnet i äldre tider skrifves Annoila, Annola, Annele — fsv. Anne.

Ulfsby: Ulvila.

Socken med 4,979 invånare.

I denna socken finna vi många säkra spår af en äldre svensk befolkning.

Sākra svenska ortnamn āro: Ulfsby: Ulvila (1847, 1352 Vlsby, 1355 Hulsby o. s. v.); fsy. Ulver, fda. Ulw, fno., isl. Ulfr.

Friitala (1540 Fridby, 1546 Frijdeby); fsv. Fridhi (runst. Fripi).

Karlsmark: Kaasmarkku (1540, 1546 Karsmarck, 1701 Karlmarcksby); fsv. Karl.

Skörböle: fi. Kuorila (1456 skardaböle: Arw. IV, VII; 1589 Skordböle; senare äfven Skördeböle). Namnets äldre former gifva oss en bild af namnets utveckling från fsv Skardaböle till nsv. Skörböle. Utvecklingen synes hafva varit följande Skarda-bøle (isl. Skarði, fda. Skarthi) > *Skārdaböle > Skordböle (hvaraf fi. Kuorila) > Skördeböle (genom folketymologiserande skrifsätt) > Skörböle.

Ragvaldsby: Ravaninkylä (1540 Ravaldzby, 1546 Raualdzby); fsv. Ragvalder.

Saari, Saarenkartano (äldre Saaris, Tolmisaari (!), Holmgård, Holmagård, Holm); fsv. holme.

Sunnäs: Sunniemi (1452 sonanäs, 1481 Sonnenaes: Arw. IV, V); fsv. Suni l. sund.

Suolisto (1454 solistha, Solista: Arw. IV, VII); synes

vara ett gammalt stad-namn: Solstad (< Sōlista < *Sōlasta) af fno., isl. Sóli (jfr Solstad i Norge; se Rygh NG II s. 155).

— Jfr åfven fht personnamnet Suolista.

Svartsmark: Suosmeri (1540 Svartsmarck, 1546 Svarttismarck); se ofvan Lattomeri i Harjavalta.

Sälltö 1. Koivistoholm (1540 Koivisto, 1546 Koijvisto).

Åfven det öfriga namnförrådet i socknen innehåller till stor del gamla svenska personnamn. Egendomligt för gårdnamnen är, att de ofta äro sammansatta af två leder, af hvilka den första är finsk eller förfinskad, den senare åter ett modernt svenskt namn. Sådana äro:

Uotila-Renfors, Suurpää-Åkervall, Suurpää-Åkergård, Suurpää-Bjong, Holkeri-Hollman (fsv., fda. Holmger, Holger), Sunniva-Sundvall (fda. Sunniva; jfr St. Sunniva i England; Worsaae, Minder s. 292).

För öfrigt märkas:

Spinkkilä; fsv. tillnamnet Spink, Spinki (1880, 1881 Torgil Spinki i Bjärnå: Svb., 1450 swen spinke: Arw. IV m. fl.), ursprungligen fågelnamn (jfr Noreen, Språk och stil 1903 s. 59). Jfr Spink i Nagu och namn på Spink- i Sverige (se åfven Falkman, Ortnamnen i Skåne s. 259).

Tuori; fev. Thore, isl. porir.

Kreula; se Bjärnå.

Holmi (1692 Holmagård 1) 1. Lambo; fsv. Holm, Holme, fda. *Holmi; sv. landbo.

Hintsala; fav. Hintze. Vanligt namn.

Junnila; fsv. Iunne. Vanligt namn.

Holstila; fev. Holmsten, Holsten, isl. Holmsteinn l. tillnamnet Holst, Holsti. Jfr Holstens (äldre Holstenäs) i Sjundeå, Hållsnäs (äldre Holstensnäs) i Karis.

¹ Karta i Landmäteristyrelsens arkiv.

Krannila; sv. granne. Vanligt namn.

Puosi; fav. Bose. Afven i Nakkila.

Mynsteri.

Prinssi; sv. prins (< ty. Prinz < fr. prince < lat. princeps). Samma namn i Kangasala.

Trummetari 1. Trumeettari; sv. trumpetare (stället f. d. trumpetareboställe). Enligt Hellquist, Studier i 1600-talets svenska s. 117 var formen trumetare vanlig i äldre nysvenska. Ännu hos Bellman förekom trummeta.

Fallila; fev. Falle.

Haistila (1477 Haysthala, Haystala, 1540 Haistila, 1546 Heijstilä, Heistilä); fsv. Aist (Aistr l. Haistr; Dieterich, Runenwörterbuch). Jfr Kumå samt ofvan Ulfsby ~ Hulsby.

Uti Ulfsby låg den holme, Likholmen (1453 Ligholm, 1463 licholmen, 1484 ligeholmen), på hvilken Ulfsby första kyrka skall hafva anlagts år 1311, Lindström (Suomi 1860 s. 215 f.; jfr Ruuth, Björneborgs stads historia s. 13), som omtalar detta, nämner äfven, att socknen häraf först skall hafva kallats Liikis samt att på holmen ännu finnes ett hemman Liikistö. Enligt en anteckning i Lönnbohms handskrifna ortnamnsförteckning skall holmen nu heta Kuolemanluoto, som sålunda är en direkt öfversättning af Likholmen (kuolema = död; luoto = klippa, holme). Namnen synas därför angifva att holmen varit en gammal begrafningsplats: likstad (jfr "de dödas stad"). Af detta *Liksta ha finnarna sedan fått ett Liikistö på samma sätt som af sv. handske fi. hansikka, af sv. marknad fi. markkinat.

Cuvia.

Kapell med 2,830 invånare.

Jag har antecknat följanda svenska namn:

Södersund.

Handby (1540, 1556, 1631 Handby). Troligen bildadt på ett till isl. Handir (Hamper) svarande yngre fsv. *Hande (alltså < *Handaby). Man kunde äfven tänka på fsv. hand, isl. hond, hvilket vål då användts såsom tillnamn. Jfr Hantula i Lappo, som återgår på en u-stam.

Korppöö 1540, Korpby 1540.

Sassöö 1557, 1702 Sasseby 1540, Saszöö 1556.

Norby 1540, 1631.

Liŭfstad 1631, Liusta 1702. Namnets forsta led är personnamnet Liuw. Då flere andra gamla stad-namn uppvisats från Satakunta, är det möjligt att namnet är gammalt, ehuru jag ej anträffat det före 1631¹. — Möjligen ha vi i Ljufstad en antydan om etymologin till Luvia; namnet skrifves fordom äfven Ljuvo (Ignatius, Bidrag till s. Österb. hist. s. 6 not 2). Personnamnet Liuw är säkerligen att sammanställa med adj. isl. liŭfr, fsv. liūwer, nsv. ljuf. Men till den ieur. roten leubh- finnes äfven afljudsstadiet lubh-, uti t. ex. lat. lubet, lubens, samt sannolikt i flere fht. namn, såsom Luba (jämte Liuba), Lupfrid (jämte Liubfrid och namn på-lub (jämte -liub). Man torde därför äfven i nordiska språk få antaga ett eljes ej uppvisadt namn med detta afljudsstadium, som vi då återfunne i fi. Luvia. Jfr en annan etymologi hos Setälä ÄH s. 157.

Hārtill kan annu laggas:

Yörläinen (utt. Öörläinen; 1669 Öyrläinen, Öörläinen); fda. Ør. Jfr Öyrilä i Bjärnå.

Kullaa.

Kapell med 2,848 invånare. Följande namn kunna nämnas:

¹ Häremot bör dock påpekas, att det i en handling från år 1702 heter "Liusta eller Sassöö", hvarför det är möjligt att Ljufstad är en senare benämning på Sassö.

Kullaa; jag anser det möjligt, att namnet är att uppfatta såsom ett sv. Kulla (< *Kulla-ā; jfr Kulla i Borgå), sammansatt af personnamnet fsv. Kulle och sbst. fsv. ā vattendrag.

Fredriksfors.

Leineperi (1694 Leinäperä, 1708 Leineberg: Suomi 1860 s. 220 not). Ett synbarligen jämförelsevis ungt släktnamn.

Krekula; se Kreula i Bjärnå.

Kouri; fsv. Kofre. Jfr Koura i Nurmo.

Ribba; jfr fno. tillnamnet ribbr (K. Rygh s. 51), som tyckas hafva förekommit i Finland: i Svartboken nämnes från år 1381 en Holger Ribber på Åland. Rygh öfversätter namnet med "røver".

Björneborgs landsförsamling.

6.846 invånare.

Följande svenska ortnamn kunna anföras: Rosnäs: Ruosniemi (1540 Roasnäs, Roasnesz, 1546 Roasnäs, 1613 Ruasznäs). På grund af de anförda äldre formerna kunde man kanske antaga ett ursprungligt *Roarsnäs (l. *Roaldsnäs), sammansatt med personnamnes isl., fno. Roarr (Roaldr), fda. Roar (Roald). Det torde dock vara sannolikare, att diftongen i Roasnes o. s. v. är att uppfattas såsom finsk (se Ojansuu II s. 84 not 3), isynnerhet som Torsnäs äfven 1540 skrifves Tuorsnes (se nedan). Första leden i Rosnäs är kanske i så fall att jämföra med Roslanti i Laihela (se detta).

Hjulböle: Hyvelä (1540, 1546 Hiuböle, 1545 Hiuhlböle). Jag har förut (Finska lånord s. 59) ansett namnet vara ursprungligen finskt. Ehuru jag allt fortsättningsvis anser detta för möjligt (jfr Hyvilä, 1541 Höffuelä, i Nummis), är jag dock numera benägen för att anse namnet för nordiskt. —

Namnets älsta form är Hiub"ole, och då densamma antecknats ur två skilda urkunder, kan den ej bero på skriffel, utan måste anses för den ursprungligare (Hjulb"ole är en senare analogibildning). Detta $Hiub\~ole$ synes vara samma ord som sv. hybble, no. hybel, isl. hyb'oli, hyb'oli, hvars första led $h\acute{y}$ - (äfven $h\acute{i}$ -) är en sidoform till no. hju n. ("en til husstanden hørende person") och förutsätter ett urn. $h\~uva$ - (jfr got. heiwa-). Fi. $Hyvel\~a$ synes återgå på ett w-omljudt stadium $*h\~yw(a)bøli$. Beträffande vokalförkortningen jfr fi. $rikas < urn. *r\~ikas$, hvaraf sv. rik, isl. rikr m. fl.

Formen Hjulböle beror på anslutning till antingen sbst. hjul eller personnamnet fsv. *Hiule. Dessa ord åter äro antagligen identiska, ty *Hiule är synbarligen en förkortning af namn sådana som Hiulbiorn, Hiulfast. Appellativet sv. hjul, isl. hjól återgår på en urgerm. form *hwehla- ~hwezwla, och häraf synes ej kunna fås ett fi. Hyvelä.

Torsnäs: Tuorsniemi (1540 Tuorsnes, 1546 Tuorsnäs). Då den finska formen bevarat den ursprungliga svenska genitiven, så torde man hafva skäl att antaga, att finnarna i namnet ej igenkände något personnamn — jfr t. ex. Ulfsby: Ulvila, Ragvaldsby: Ravaninkylä, Gunnarsby: Kunnarainen m. fl. 1 — och det synes mig därför ej omöjligt, att detta namn vore ett minne från heden tid och att vi såsom första led finge antaga gudanamnet Tor.

Torbonäs: Toukari. Den finska formen tyckes förutsätta ett ursprungligt sv. *Tokarbonäs 1. *Togarbonäs. Man skulle då få förutsätta ett ursprungligt *Toka-arf-bo (personnamnet Toki och sbst. arf kvarlåtentenskap, jordagods). Jfr det åländska Sonneröda af äldre Sonnarffödha (1431: Arw. II).

¹ Märk dock å andra siden Karlemark: Kaasmarkku, Rosnäs: Ruosniemi, Svartsmark: Suosmeri och Tors: Tuorsi i Kustö.

Lyttskär: Lyttylä (1540 Lytteböle, Lyfteböl, 1546 Luftböle, 1692 Lyttskär). Första leden torde vara fda. Loft, isl., fno. Loftr.

Viasvesi; se Viasvuori i Harjavalta.

Inderö (1540 Indröö, 1546 Inderö); heter nu på finska Kokemäsaari 1. Kokemäensaari, 1419 Kumboö. Namnet är sålunda ett minne från de tider, då Kumåboarna idkade fiske vid Kumåälfsmynning, på samma sätt som Hvittisborna sökte sig ned till Hvittisbofjärd, Euraboarna till Euraåminne och Tavastkyroboarna till Kyrobominne (= Lill- och Storkyro).

— Söder om Inderö ligger Kumnäs och Kumnäs viken: fi. Kuuminainen (1546 Kumnäs, 1692 Cumnäs), hvilka namn sannolikt äfven härstamma från dessa tider. Härom påminnas vi ännu i ett tredje namn: Grootilan luoto, en ö midt emot Inderö och sannolikt uppkallad efter Krootila i Kumå. Se härom utförligare Lindström, Suomi 1860 s. 217.

Ytterö (1540 Yterby, 1689 Yttröö); fi. Yyteri.

Preiviiki; sv. Bredvik (1540 Breduick, 1692 Bredwijk, 1702 Bredewik).

Pietniemi; skrifves på svenska i äldre tider Penäs, Pännäs, Bärnäs. Under sådant förhållande är det svårt att afgöra namnets ursprungliga form.

Halsi; sv. hals smal landtrygg l. smal vik (se Läffler, Arkiv X s. 165, Rygh NG Indl. s. 58). Jfr Halso i Virmo, Halsö i Hvittisbofiärd.

Lotsöre (1759 Lus-Öre).

Klockarsand: Lukkarinsanta (1509 Klockareholmen: Suomi 1860 s. 219).

Norrmark: Noormarkku.

Socken med 3,804 invånare.

Gårdnamnen äro till en betydande del svenska. I mina anteckningar finner jag följande namn med i allmänhet genomskinlig betydelse:

Norrmark (1540 Norrmarck, 1546 Normarck), Stenbacka, Simberg, Lönnberg, Bäckbro, Hurtig, Fagerdal, Berg, Fors, Vrangi (fda. Wrang), Herrgård, Kråkbo, Eliasgård, Ingemari, Stormila (sv. tillnamnet Storm), Finbelås (etymon?), Finby, Keitinki (äldre Geting; bildadt på fsv. släktnamnet Geting; se Lundgren, Fsv. personnamn på -ing s. 10. Om [sv. Getinge se Hellqvist, Sv. ortn. på -inge s. 34; jfr Keitilä i Nådendal), Möträsk, Sundbäck, Gabel: Kaapeli, Klemetti l Svenssilä (äldre Klemets l. Svensbacka), Västergård, Heiång, Kairila (isl. Geiri; se Kairinen i St. Karins), Södermark: Söörmarkku, Humla, Norrbäck, Vidkärr: Viikäri, Kallstedt (ett yngre utifrån inkommet släktnamn), Falläng: Fallenki, Praka (fsv. *Braghi), Valli (1800 Ståhls), Södergård (nu Kahaluoto), Tyykilä (se Hvittisbofjärd), Forsinkoski (fors), Läntesviikin niitty (äng), Träskäkoski (fors).

Påmark: Pomarkku l. Poomarkku.

Kapell med 3,984 invånare.

I detta kapellnamn (1540, 1546 Pomarck) ha vi antagligen ett exempel på ett ortnamn med omedvetet vidfogad preposition. Sådana äro ganska vanliga i Sverige och Norge. Så t. ex. torde Tynderö i Medelpad vara ett ursprungligt "ut under ön", Punnerud i Norge är = "upp under rud" (se Rygh NG III s. 232, Nordlander, Norrlänska samlingar s. 237 f.). I Härjedalen förekomma en mängd namn af typen Opp i backa, Opp i bärje, Opp på heden, Opp på höjen (Modin, Sv. landsm. XIX: 2, registret). Jag anser därför, att Påmark ursprungligen varit ett Opp å marken. — Första leden kunde dock äfven vara ett personnamn (ifr fda. Pa).

Af samma ursprung som Påmark är väl också sjönamnet Poosjärvi, hvilket då förutsätter ett sv. Påsjö.

Bland gårdnamnen må nämnas följande:

Nyby: Uusikylä, Klasmark: Lassila (1540 Claasmarck, 1546 Klasmarck¹), Kilholm: Kiilholma, Granholm, Huita (1685 huida; fsv. Hwite), Riutta (1685 Rutha by; fsv. griut se nedan Nurmo), Rossi; jfr isl. tillnamnet hrossi (= hāst), Lepistö; antingen fi. lepistö (= alskog) eller = Lepistö i Virmo (se detta), Soini; se Soinila i Nakkila.

I Hvittisbofjärd och Sastmola äro ortnamnen till öfvervägande del svenska. Svensk befolkning förekommer ännu, men är stadd i utdöende. Af anteckningar i kyrkoböckerna från senare hälften af 1700-talet vet man, att inemot hälften af invånarantalet då ännu var svenskatalande.

Hvittisbofjärd: Ahlainen.

Kapell med 3,936 invånare.

Kapellets svenska namn Hvittisbofjärd anger att trakten fått sitt namn däraf, att Hvittisbor här nedslagit sig, till en början troligen blott i och för fiske sommartid (äldre former: Huittisbåfjärd 1546, Huittisbofierd 1540, Hwitsbofierd 1651).

Den finska benämningen på kapellet är en patronymisk nen-bildning på det gamla personnamn Ahla, som ännu finnes bevaradt såsom släktnamn och gårdnamn i olika delar af Finland. Detta namn anser jag vara lånadt från nordiskt

¹ I Lassilanjärvi holmarna *Bastholmen* och *Kalfholmen* samt i närheten *Byiatresk* 1685 (Landtmäteristyrelsen).

språk: fsv. Asle, fda. Asli¹, hvilket väl är liktydigt med fht. Assila (jfr Lundgren Sv. landsm. X:6 s. 18). Om sl > hl jämför t. ex. isl. gisl > fi. kihla, isl. geisli > fi. kaihla (se Thomsen GSI s. 66).

Gårdnamnen äro till stor del svenska. Ur mina anteckningar vill jag här uppräkna följande utan att göra anspråk på att förteckningen skall blifva fullständig². De äro till sin natur både kultur- och naturnamn.

Till den förra gruppen höra t. ex.:

Uppkåli (1804 Uppgård), Kreppkåli (1742 Grepp; fsv. Grep), Söderkåli (!804 Södergård), Tyykilä (1742 Tykgård; fsv. Tyke, Tykö), Lasetti (1804 Larsgård), Ollgård, Markusgård, Stengård (fsv. Sten), Ollas (1771 Ollas), Vittspärgi (1804 Vittsberg; troligen fsv. Hwit), Kristerskeri (sv. Kristerskär; sv. Krister), Sunniemi (fsv. Sune; se samma namn i Ulfsby), Björnö (fsv. Biorn, eller kanske appellativet), Antåra (1759 Antora; fsv. Ante, + sv. our, se nedan), Rantapuota (sv. strandboda), Bagari, Huhtaklobben (fi. huhta sved + sv. klobb). Härtill komma från 1742 års kyrkobok Seppgård (fi. seppä smed), Påhlsgård, Juhasgård (fi. Juha), Nybonde, Skuuttokari (< sv. Skutgrund; säges vara en gammal hamnplats), Busö (fsv. bu i betydelsen boskap), Finnäng, Bastuskeri (sv. Bastuskär).

Jfr en annan förklaring hos Karsten, Finskt museum 1903
 s. 32 f. (< urn. *ahla, hvaraf isl. áll m. "djup ränna i älf, sund, fjärd"
 m. m.). Denna förklaring kan vara möjlig vid Ahlajärvi i Kalvola (äldre aclaierffui), Ahlajoki, biflod till Tyrnävänjoki i norra Österbotten.

² En rikhaltig samling af ortnamn från Hvittisbofjärd och Sastmola finnes i Svenska litteratursällskapets arkiv. Några af mina nedan meddelade uppgifter härstamma härifrån.

Naturnamn äro:

Alaholm (sv. al), Skräfvelholm (jag jämför namnet med Skräfle i Sverige, hvilket möjligen är en neutral ja-bildning af sv. dial. skrafvel n. afskråde; småsten, med småsten betäckt mark: ifr äfven sv. dial. skrefta f. smal och lång öppning, skrefva), Risö (sv. ris liten skogslund; vanlig sammansättningsled i hela norden 1) med torpet Langslet (fsv. langer + slätt), Suurviki (första leden kanske snarare sv. dial. sura, sora sörja än fi. suuri stor), Högbäck (nu Härkönen), Österås, Bergilä (sv. berg), Haraholm, Råfors, Kellahti, (äldre Källfjärd, Kelefjärd, Kieldfjerd), Formulakso (första leden kan måhända jämföras med det ganska vanliga norska gårdnamnet Formo, som enligt Rygh NG II s. 329 betyder antingen "foranliggande mo" eller "Furumo"), Halsö (1742 Halsöö; se Halso i Virmo), Sjöholm, Tallåra, Tallklobben, Etviik (1742 Etviik, 1759 Edwiik; första leden är sv. ed, fsv. ep), Birksund (innehåller väl ett kollektivt birke björkskog; jfr Gräni i Sastmola), Långskata, Rankkuu (1742 Rancköö; jfr sv. dial. ranka f. mycket långt och smalt träd).

Dunklare äro Fyra och Wärnä. Det förra är måhända bildadt på samma stam, som vi hafva i de svenska vattendragsnamnen Fyrsjön, Fyriså, hvilka Hellquist, Sv. sjönamn s. 154 sammanställer med sv. sjönamnet Furen "furusjön". Namnet har kanske ursprungligen betecknat något vattendrag. Det senare är identiskt med Värn, Värna i Sverige.

Namn på torp, åkrar, ängar och holmar upptagas nedan under Sastmola.

¹ Rygh NG Indl. s. 70, Madsen AfnO 1863 s. 236, Rosenberg, Geogr. stat. lex.

Sastmola: Merikarvia.

Socken med 6,835 invånare, af hvilka omkring 320 svensktalande.

Afven här äro gårdnamnen till betydande del svenska.

— Kulturnamn finna vi i följande:

Bågaskär (1698 Bogaskiär): fi. Pooskeri (fsv. *Boghi, isl. Bogi), Norrgård (Alatalo), Östergård (Ylitalo), Södergård, Jölböle (1701 Giördeböhle, 1750 Giördböle): fi. Köörtilä, Räbbi (1750 Räbbe; jfr Räbbnäset m. fl. i Sverige och isl. Rebbi, enligt Rygh GP s. 199 smekform till Refr.), Storgård. Gran (troligen tillnamn), Kasaböle (1540 Kasböle, 1684 Kassabole, 1750 Casabole): fi. Kasala (sv. dial. kas, kås, isl. kos; i byn finnes ännu ett sjömärke), Aaka (1745 Acha; fsv. Aghi, fda. Aage), Morss (1820 Mors; troligen sv. dial. mors m., f. morfar, mormor; ifr också Moss, äldre Mors i Norge; se Rygh NG I s. 352), Gammelgård, Riispyy (1684 Rijsby, 1750 Risby; sv. dial. ris liten skogslund; se ofvan Risö i Hvittisbofjard), Öfverby (nu Ylikarvia), Granngård, Elg (nu Kuusela), Knuusi (1750 Knut, Knuus, 1786 Knuts), Stöörilä (1819 Stör; troligen tillnamn), Stubila (1745 Stubbi, 1750 Stubbas; fsv., fda. Stubbe; se Tupila i Pemar'), Österby, Kungspakka, Prandi (1750 Brand; fsv. Brand), Mjölkvalla, Kugqi (1750 Kugq; ifr Kugqas Kugqom i Nyland, hvilka troligen äro bildade på det från isl. uppvisade tillnamnet kuggi, kuggr: K. Rygh s. 39), Härkkeli (fsv. *Haerkil), Portsudd, Storsved (1745 Storsveid), Öfveringe, Nederinge (1745 Nedre Inge; fsv. Inge): fi. Yli-, Ala-Inki.

Naturnamn āro följande:

Viikilä (1540 Vijckala; sv. vik), Kärri (sv. kärr; i socknen finnes också en åker Kärri, som 1804 skrefs Kärret;

¹ Jfr nedan Krāni i denna socken.

jfr Kärrom i Kustö), Lankoski (1750 Långfors), Holm, Vellviiki (första leden är väl ett fsv. välle afledt af vall m. gräsvall; jfr sv. dial. nyvällen nytt gräs, som växer upp efter första skörden), Näsi (1745 Näs, 1750 Naesi; sv. näs), Höönaspakka (sv. *Högnäsbacka), Kräni (1750 Graeni; jag anser det vara ett fsv. gräni = isl. greni granskog; jfr isl. bøke, eike, birke, espe, hesle; se Hellquist, Arkiv VII s. 35)¹, Päkki (sv. bäck), Strikka (sv. dial. strikka, strika streke, strömdrag; ordet användes äfven i traktens finska dialekt: Killinen FVS Bidrag 33), Sältö (1819 Seltö; bildadt sannolikt på växtnamnet sälta; jfr ängnamnet Sälting i Österbotten), Timberhejden (1745 Timberheid).

Ett dunkelt namn är Rågeli (1750 Rogell, Rågell). Månne bildadt på ett fsv. *Rogge, kortform till isl. Róðgeirr? Enligt Heman, Tietoja Merikarvian pitājān entisyydestā s. 11 finnes af namnet äfven formerna Råggi och Roges (fi. *Roggela).

Såsom ett kulturnamn måste man väl uppfatta Stufäng; det förekommer äfven såsom ängnamn och har jag funnit detta engång under formen Stufvuäng (jfr också ängnamnet Tuffavainio i Hvittisbofjärd, som dock äfven kan återge ett sv. *Tufäng).

I skärgården från Björneborg norrut finner man ett stort antal förfinskade svenska namn. Den kallas på finska Ouran saaristo, och -oura, -ouri, -oora är en mycket vanlig kompositionsled hos önamnen härstädes, t. ex. Meitouri (Metöre), Millanoura, Oura, Baggoura, Gräsoura,

¹ Om Kröni och Stupila, som ligga på hvar sin sida af Sastmolaå har jag upptecknat en sägen, enligt hvilken vid åstranden fordom vuxit stor gran, hvilken man fällt för att få en spång öfver älfven. Den by, där stubben var fick namnet Siubb, medan byn å motsatta stranden fick namnet Gröni. Folksägner grunda sig som bekant ofta på folketymologier.

Anttoora, Termisoora, Pundasoora, Gummandoora (= Gudmundöre), Tyykoura (1794 Tyköre). Detta oura (oora) återger en åldre form af det i sv. ortnamn ofta förekommande örar (fsv. ørar, isl. eyrar af sing. eyrr 1. øyrr f. "Øre, Banke af Grus og Sand (aurr), oplagt af Vand, særlig af Elve": Rygh). Jfr ofvan Eura, Eurajoki.

Detta oura ingår också i Karvianourat utanför Sastmola intressant därför att äfven namnets svenska form är bevarad: Skarförarna, som sålunda ger oss en antydan om etymologin till socknens finska namn¹: Merikarvia (d. ä. Hafskarvia). Socknen ligger vid mynningen af Karvianjoki (1551 Karfvejocki), som upprinner i Karvianjärvi i Karvia l. Kyläkarvia (d. ä. By-karvia) kapell i nordvästlig riktning från Sastmola. Detta Karvia förutsätter ett urnordiskt *Skarvia-, hvilket i nsy. form kvarlefyer i några svenska dialekter: skärv n. "stenrös, en hög af stenar och lösa klippstycken" (Rietz), hvilket återfinnes i flere ortnamn (t. ex. Skärfsjö, Skärfve, Skärfva m. fl.; Rosenberg, Geogr.-stat. handlex.). Samma ord år också no. skärv m., skerf f. "nøgen Fjeldgrund", hvilket förekommer i flere ortnamn, t. ex. bynamnet Skjerve, älfnamnet Skjerva, bergnamnen Hallingskarvet, Storskarven (se Rygh NG III s. 59, 132 m. fl.). Den oomljudda biformen Skarf- återfinnes också i Sverige i flere ortnamn (enligt Rosenberg, Geogr.-stat. handlex. kunna vi nämna t. ex. Skarfnās, Skarfsta, Skarfvan, Skarfven). — Om Karviainen i Sagu är samma namn som det nu behandlade eller om det i likhet med Karvio i Karelen (Jorois?) möjligen är att anses såsom

¹ Äfven Sastmola är finskt. Namnets ursprungliga form är Saastamala (1303 Sastamell, 1328 Sastamalum, 1351 Sastamala o. s. v.) af samma stam som släktnamnet Saastamoinen. Karsten, Finskt Museum 1903 s. 87 f. har med orätt velat anse namnet för nordiskt (se Saxén, Finskt museum 1904 s. 43 f.).

finskt, må lämnas därhän. Något tvifvel torde i ingen hän delse kunna råda om att *Karvianourat* återger en urnordisk form af sv. *Skarförarna*, och namnet är därför i språkhistoriskt hänseende mycket intressant.

Från denna skärgård kunna vi uppräkna t. ex. följande namn med oftast genomskinlig betydelse: Ärholma, Ådö, Stangholm, Högholm, Hålagrund, Lyneskeri (Lynaskär), Revaskeri, Svartö, Ounaskeri¹, Sandrefvel, Ådöklobbi, Korpholm, Furuholm, Huiskeri (< *Hvitskär?), Halluskeri (= *Hallonskär), Multronskeri (= *Smultronskär), Killeskeri (= *Gillerskär), Jesboskeri (= *Gästabudsskär), Ulkojärnskeri (fi. ulko = yttre), Pärskeri (= *Bärskär), Jenskeri, Koskeri. Ett egendomligt makaroniskt namn är Ormluoto: Kärmö (fi. käärme = sv. orm; fi. luoto = sv. ö).

Äfven åkrar och ängar ha ofta svenska namn både i Hvittisbofjärd och Sastmola. Jag har antecknat följande: Svidja, Skata, Maranniitty (sv. dial. mar "göl, damm"; se Lattomeri i Harjavalta), Krankmaari (samma mar), Skogsgääly (sv. dial. gälo f. = inhägnad; < gärda), Fremmastakka, Flaatti (< fsv. *Flati; jfr Hellqvist, Sv. sjönamn s. 128 f.), Halvaringinniitty (= sv. *Halvar-äng), Rystinginniitty, Flackabäck, Dagsverkin perko, Langängen, Svidjankorpi, Tuffavainio (sv. *Stufäng l. *Tufäng; se ofvan), Skattavainio, Kattrompon, Flyinpelto (Flyåker; sv. dial. fly n. kärr, kärrmark), Valengi (1794 Vatteng) och Vatung (1809 Vattung; < *Vattu-eng), Pålungi (1777 Påleng), Elungi (tre ängar; 1804 Elgeng; dessa namn äro intressanta i det hänseende, att de visa att äng-namn ofta blifva ung-afledningar,

¹ Troligen ett sv. *Onas-skär. Om fsv. Onas (= isl. úneiss adj. "unshamed, valiant") se Kock, Arkiv VII s. 178 f. Jfr Onas, ö i Borgå.

synbarligen beroende på växlingen ing ~ ung), Simfällskääly (1804 Skinnfällsg.), Simbälsänjen, Simbälsskójin, Simbälsträske, Abborvarpin umpiaita, Varbulandi (1797 Varbuland; 1794 Varpet), Kollandi, Roolandi, Värmlandi, Kräftlandi (= Gräftland; också finnes ett Kräftkääly = Gräftgärde), Poteeterlandi, Nyylandi, Rörkärr.

Här må äfven nämnas, att vi i Sastmola hafva två åkrar Toorsinpelto (Torsåker) och en äng Toorskääly (1804 Torsgåla), i fall någon i dem ville finna gudanamnet Tor.

Ängnamnet Vaadi (1804 Vadi) anser jag återge fsv. vap m. vadställe. Då vi i Nådendal ha ett Vadjo (äldre Vadio, Vadia) som synes återge ett urn. *vadja- får man kanske för dessa båda namn antaga en neutral ja-afledning fsv. *vape. Ojansuu I s. 16 uppger visserligen såsom det dialektala uttalet Värjo, men det synes mig sannolikast, att vi här ha att göra med en sekundär finsk förlängning.

Bland torpnamnen må uppräknas följande, hvilka kunna vara af intresse, ehuru äfven i många rent finska socknar sådana namn ofta äro till stor del svenska¹: Ämtö (i början af 1700-talet Emptö), Kiiseli (Giselö), Globbholm, Sundholm, Buondi (fsv. Bonde), Viikilä, Nötskata, Krigbakka, Gränholm, Fladansuu (sv. dial. flada + fi. suu = mynning), Kolsäng, Kloholm, Strandgård, Kärri (1804 Kärret; se Kärrom i Kustö; i Sastmola också ett torp Sauvakärri), Friikoski, Mangsbacka, Mangsvassa (vanligen Manksi; fsv. Magnus), Norrland, Tavastland, Brännäsvik, Brännäsbäck, Vaxholm,

¹ T. ex. från Kankaanpää kunna nämnas följande: Väster-kulla, Stenbacka, Sjövik, (utt. Sööviiki), Stengård (utt. Tenkooli), Frigård (utt. Priikoli), Holma. Nygård, (utt. Nyykooli), Norrgård, Högbacka (utt. Hööpakka), Västerbacka (utt. Vesterpakka). Det skulle väl ej falla någon in att på grund häraf antaga en äldre svensk bosättning i Kankaanpää. Jfr ofvan torpnamnen i Kjulo.

Alagrundi, Skutholm, Skåludd, Klivistein, Laanviiki (<*Långvik), Lenaviiki, Verkviiki, Högmossa, (äfven Morala), Sved, Guldsö, Flybacka (se ofvan Flyinpelto).

Från Sastmola hafva svenskar sedan längs Sastmola-å (Karvianjoki) troligen färdats ganska långt in i landet, ty i Honkajoki kapell bildar ån en fors, som bär det otvetydigt svenska namnet Lankoski l. Laankoski (< sv. *Langfors l. *Langfors).

Vid en bukt af denna å, på gränsen mellan Österbotten och Satakunta ligger berget Lauhavuori, hvars första led kunde vara af nordiskt ursprung (fi. vuori = berg). Såsom bekant förekomma i Sverige och Norge talrika namn på -lo (se Läffler Arkiv I s. 269, X s. 208; Rygh, Läffler och Bugge Arkiv VII s. 24 ff.). Detta ord, som sannolikt bör skiljas från lo f. sumpig äng¹, och troligen är att jämföras med f. loh m., nht. loh m. o. n., lat. lucus, lit. laukas, har sannolikt varit ett maskulinum eller neutrum med betydelsen lund (offerlund?). Vi kunna därför ansätta ett urn. *lauha- (om kontraktionen auh- > $\bar{o}h$ - > \bar{o} - se Pipping, Gotländska studier s. 180 ff.). Om denna tolkning af namnet är riktig, så få vi antaga att berget redan för den förhistoriska tidens svenskar varit kändt och möjligen ansedt såsom ett heligt ställe.

En biform *lauhia- af samma ord återfinnes möjligen i Lauhianmäki, namn på en gammal begrafningsplats i Eura, hvarest talrika fynd från 8 och 9 århundradet (möjligen äfven från senare tid) blifvit gjorda. Lauhia kunde äfven tänkas vara en sekundär finsk form, bildad i analogi med de talrika namnen på -ia, t. ex. Laihia (~ Laihela), Laitiala (~ Laitila) m. fl.

¹ Den urnordiska formen af detta ord kunde vara bevarad i fi. lauha, adj. fuktig. Jfr Lauhahuhta i Laihela (luhta = starräng).

Siikainen.

Om den svenska bosättningen sträckt sig ända till denna socken, kan jag ej säga. Jag har antecknat blott följande föga bevisande namn:

Nygård, Gammelgård, Västerbacka och Forsbäck.

Sockennamnet är en nen-bildning på ett personnamn Siika, som antagligen inkommit från något nordiskt språk. Ifr tillnamnet isl. sikr (K. Rygh s. 58), fsv. Siker, Sik (Södervall, Ordb.). Fi. Siikanen är ett vanligt släktnamn. — Tänkbart vore äfven att sockennamnet härledts ifrån sjönamnet Siikaisjärvi, vare sig att detta är en förfinskning af ett ildre sv. Siksjö (samma namn i Sverige, bildadt antingen på fisknamnet sik — jfr äfven t. ex. Abborsjön, Braxsjön, Gäddsjön m. fl. hos Hellquist, Sv. sjönamn s. 45 f. — eller sbst. isl. sik, siki, "staaende eller langsomt rindende Vand", sv. dial. sik f. "sidländt ställe, småträsk") eller bildadt på finsk språkbotten. Vi skulle dock i detta fall snarare vänta oss ett fi. Siikajärvi (jfr Siikajoki), hvarför det synes mig sannolikare att sjönamnet är sekundärt.

Dessutom kunna ännu nämnas Sammi och Samminmaja (jfr fda. Sam), Soini (se Soinila i Björneborg), Viinamäki (fda. Wini), Valli (se Kumä m. fl.), Kraka (fsv. Krake).

Härmed hafva vi nått Österbottens gräns och kunna afsluta vår granskning af namnförrådet i Satakunta. De ofvan meddelade förteckningarna äro i och för sig ett stycke kulturhistoria. De visa oss att i Satakuntas kusttrakter sedan förhistorisk tid bott en ställvis ganska talrik svensk befolkning, de visa oss att här sida vid sida med dem sedan urmin-

nes tider bott finnar och de visa oss, att de senare småningom i sig upptagit sina svenska grannar, så att i hela detta vidsträckta landskap blott svaga rester af den svenska bosättningen stå att finna i Hvittisbofjärd och Sastmola.

Låt oss nu kasta en återblick på dessa ortnamn och se hvad de kunna lära oss om bosättningsförhållandena i Satakunta under äldre tider.

Här likasom i Egentliga Finland ha vi funnit två grupper af ortnamn, som för vårt ändamål kunna hafva intresse: sådana som äro verkliga svenska ortnamn, (d. v. s. angifva en verklig lokalitet) och sådana som, ehuru till formen finska, innehålla ett nordiskt personnamn. Såsom vi redan ofvan på tal om Egentliga Finlands ortnamn påpekat, är det naturligtvis blott på grund af den förstnämnda namngruppen, som vi kunna göra några slutsatser om befolkningens nationalitet. Sådana namn hafva vi också påträffat i ganska stort antal, allt talrikare, ju längre norrut vi kommit: i Sastmola och Hvittisbofjärd äro de öfvervägande; i Påmark, Norrmark Björneborgs landsförsamling och Ulfsby förekomma de i stort antal; sākra spār af svenskar finnas āfven i Luvia, Nakkila, Harjavalta, Kumå, Kjulo, Eura, Eurajoki samt möjligen Raumo och Hvittis. Då vi i Egentliga Finland funno svenska ortnamn ända upp till Verknäsudden, några mil söder om Raumo, så synes Finlands svenska befolkning en gång i tiden ha bott längs hela kusten från Nyland till Österbotten; tvifvel underkastad är blott Raumo-trakten, där den i hvarje fall varit glesast.

Innan vi undersöka de personnamn, som möta oss i ortnamnen vilja vi kasta en blick på de personnamn, som i äldre urkunder finnas bevarade från dessa trakter. Svartboken kan åter därom meddela följande:

1824 omtalas en Gunne i Kumå.

1412 domas foljande Ulfsby bonder for olaga fiske i Lammaisvik: Pedher Skinnareson, Jønis Munnipovca (jfr Muntila i Kjulo), Hinza j Kukoinharia, Jonis Stenbergh, Jonis Danmark, Michel Lempanen; såsom kärande upptrader Oloff Nøya (= Nuija?) från Kumå och i nämnden sutto: Olaff Langh, Paual Kollanen, Nicles Lislebonde, Laue Torkilsson (jfr Lavila uti Eurajoki), Josse Swarthe, Ville j Mansiom (se Masia i Nakkila), Eruast Kiuiston, Nisse Ragualsson, Olaff Kwle (= Kiule?; jfr Kjulo), Jusse Hannisson, Pedher Smidh, Laurens Domsciell. Den brokiga omväxlingen af svenska och finska namn kan väl ej förklaras annorlunda, än att befolkningen i Ulfsby denna tid ännu var både svensk och finsk. Annat är förhållandet i Kjulo där 1422 följande bönder uppräknas, hvilka väl alla äro finnar: Jop Karios, Henric Kanganpae, Jonis Saeppa, Marti Marthinpoyca, Joniss Mikelson, Pyri Oleffson. Jonis Sorki, Poual Poualson, Jonis Ionisson Kokkov, Oleff Hwgdha (= Huhta), Marcus Larensson.

Från Kumå (?) omnämnas i samma urkund: Paedher Kwnynghas (jfr Kuninkainen i Hvittis), Oleff Pipare, Sigri Kati (kv.), Walne (jfr Walnostabakj i Kumå), Antj Christiernson, Liszle Othj, Wnnj Paederson, Erico Gøøm, Laurencio Storeman, Laurencii Biornson, Andris Iopson, Bench[t] Bench(t)son, Magnus Anwndson, Marthen Pompala, Olaff Leyko, Joniss Birgill, Andris Larensson, Lass Kuniss, Niclis Larens[son], Mattis Henricson, Matti Korke (?), Ionis de fonte (jfr Kaeldonae ofvan s. 171). Måhända hafva några af dessa personer varit svenskar; det kan man likväl ej med bestämdhet säga. Säkert är däremot att många af dem varit finnar.

1429 hörde följande personer till en synenämnd, som appgått rårna mellan Kjulå och Harjavalta; Lasse Fager-

son, Iusse j Lammas, Jusse Stenbergh, Laurens Korkakoski, Laurens Waldmarsson, Jusse skomagare, Marthen j Saekyla, Peder j Pyhaioki, Niles Kintoy, Andris Waelmenpoyka, Matis Hywaelemmepoyka, Pawal Soypala.

1445 uppräknas följande tolf "godhe maen aff haeredeeth" (Kumå): Tordh Gwnnarson, Henrich Bruse, Jønis Hwith, Michel Kallinen, Henrich Sampo, Olaff Rautia, Michel Korkoynyn, Peder Pøhaejokiltha, Henrich Heykanpoycha aff Ylelä, Michel Kintha, Olaff Saeppa, Anders Waelma. Därtill nämnas ännu följande: Laurens Gøme, Andris oc Jønis Stegarsyner samt nämndemännen: Mattis Paelho, Anders Michelson, Olaff Laycho, Henrich Yloysinpoyka, Henrich Birghela, Mattis Joansson, Olaff Hampalastha, Jwssi Hadwalastha, Anwnd Laycho, Olaff Mattisson, Peder Kaykarynnen.

1447 hörde följande personer till en synenämnd för råläggning mellan Forsby samt Villiö, Voltis och Haistilaboar i Kumå: Henrik Saepilaestha, Olaff Hinzikala, Jusse Andersson, Jusse Paedersson j Lammas, Magnus Hariaualdastha, Steffan aff Vinnes, Matis Pelholastha, Erik Riddarsson, Matis Nawffa (= Nārvā?) Nicolas Karricxinpoyka, Michell Kalilen och Iacoy Martilasta; 1455 sutto i nämnden i Kumå: Nilis j Winnas, Mattis Quittis, Mattis Pelhola, Michel Kallinen, Henric Sonnj, Peder Komonen, Jusse Saynyola, Olaff Reynikkala, Henric Vidika, Anti Steykare, Olaff Henrikson, Larens Piltho.

Får man döma af dessa namn, torde Kumå socken redan vid midten af 1400-talet till största delen hafva varit finsk.

Gå vi nu tillbaka till de ofvan granskade ortnamnen, så finna vi snart, att de personnamn, som finnas bevarade uti desamma, i hufvudsak äro desamma som i Egentliga Finland, d. v. s. höra till största delen till det historiskt nordiska namnsystemet. Naturligtvis påträffas i Egentliga Finland många namn, som ej stå att finna i Satakunta — området är så mycket större — men å andra sidan kunna från Satakunta anföras följande namn såsom tillägg till vår ofvan gifna namnlista:

Aist, Anund, *Arand, Asle, Barke, Bilde, Bodde, Bodge(r), Braghi, Disa, Dis, Draeng, Farman(?), Felle, Fridhger, Fridhi, *Fudger(?), Faerekr, Garði, Glum, Grep, Grum, Gudmund, Hama, Hande(?), Harald, *Hiule, Holm, Hol(m)ger, Hol(m)sten, Humble, Hulte, Haelle, Haerkil, Igghe, Iwar, Iudhe, Iuris(?), Iaesa, Iaesi, Kiule, Klaus, Kobbi, Kofre, Krake, Krenki, Lagman, Lande, Linder, Liuti, Liuw, Luti, Mali, Mangi, Manki, *Muldi(?), Munpi, Puki, Rask, Rikard(?), *Riki, Roarr (l. Roald), *Rogge, Sebbi, Siunde, Skardhi, Skytte, Sóli, Sunniva, Svarting, Sven, Söfring, Ubbi, Ulver, Wakki, Valne, Wari, Warpi, Wermund, Vetti, Wrang, Øthger.

Utom de historiskt nordiska namnen funno vi i Egentliga Finland ett icke så alldeles ringa antal namn, som synbarligen voro af vida högre ålder, i det de antingen visade tillbaka till urnordisk tid eller ocktå tycktes härstamma från något sydgermanskt språk.

Āfven i Satakunta pātrāffas nāgra dylika namn, ehuru vi āfven betrāffande dem stanna i ovisshet om från hvilket språk de inlånats. Af de gamla tvåstammiga personnamnen, som āfven i norden allmänt användes, innan de gåfvo vika för den historiska tidens enstammiga namnformer, har jag påträffat blott två exempel: *Harjavalta* och *Kukonharja*. Jag är

snarast benägen att antaga, att dessa namn höra till de ickenordiska namnlånen, emedan *Harjavalta* förekommer såsom ortnamn äfven i norra Ingermanland och Karelen, *Kukonharju* åter i Savolax. Däremot torde de finska personnamnen *Haravalta*, **Haravalti* (Forsman PN s. 154) återgå på ett urn. **Harwalða*- (med finsk svarabhaktivokal).

På icke-nordiskt ursprung tyda med bestämdhet namnen på -ikka, ikko (se ofvan). Sådana äro: Saarikko (Hvittis): fht. Saricho, Matikkala (Hvittis): fht. Mattihho, Viinikka (Nakkila): fht. Winicho, Vitikkala (Kumå): fht. Witicho.

Dessutom kunna āfven för följande namn motsvarande namnformer uppvisas blott från icke-nordiska språk: Vaimala (Eurajoki): fht. Waimar; Ikala (Kumå): got. Igo, fht. Ico; Vaaninen (Eura): fht. Wano; Kerola (Eura): fht. Gero, Kero; Kepola (Kjulo): fht. Gebo, Kebo; Hassala (Kumå): fht. Hassa, Hassi; Mauru (Hvittis): fht. Mauru; Masio (Nakkila): fht. Masio.

Naturligtvis kunna vi dock ej om alla dessa namn påstå, att de inkommit från något syd- eller ostgermanskt, närmast gotiskt folk, ehuru denna möjlighet ju är ganska stor. För att ej behöfva upprepa mig själf, hänvisar jag till hvad ofvan sagts om dylika namnlån i Egentliga Finland.

För bestämmande af de ofvan behandlade ortnamnens ålder hafva vi åter goda kriterier uti samma faktorer, som vid Egentliga Finlands ortnamn syntes leda oss till bestämda resultat. Sålunda finna vi vid en jämförelse af namnens svenska och finska form, att många af dem hafva betydande ålder och föra oss tillbaka till urnordisk tid eller åtminstone vikingatiden.

De gamla diftongerna ai, au och eu äro visserligen sällsynta, men torde dock alla vara belagda: ai uti Aikko (Eurajoki), Laikko (Kumä; obs. 1362 Leyko), Soinila (Nak-

kıla) och Haistila (obs 1546 Heystilä; i Ulfsby); au uti Haukka (Eurajoki) och möjligen Auvinkylä (Eurajoki); eu uti Köyliö (<*Keyliö; obs. 1556 Keule): Kjulo.

Före i-omljudets tid ha finnarna upptagit Karvia (Skarförarna). — Hakuni (Harjavalta) är inlånadt före u-omljudet, men är som ortnamn ej bevisande (se ofvan).

Den obrutna formen af fsv. hjorter finna vi i Herttola (Kumå).

Gamla urnordiska lån äro också *Harjavalta* och *Kukon-harja*, ifall de härstamma från skandinaviska språk.

Betydande ålder ha ännu Lauhianmäki (Eura), Viasvuori (Harjavalta), Viasvesi (Björneborg), Hjulböle: Hyvelä (Björneborg), Ahlainen (= Hvittisbofjärd) och Ouran saaristo (skärgården från Björneborg norrut).

Från vikingatiden härstamma med all sannolikhet äfven de stad-namn, som vi trott oss kunna uppvisa: Järstä (Eura), Walnostabakj och Humalisto (Kjulo?), Suolisto (Ulfsby), Ljufstad (Luvia) och Liikistö (Ulfsby). Det sistnämnda är enligt min mening dock ej bevisande.

Af de gamla inge-namnen förekomma några fall: Havinki i Harjavalta, Hyppinki i Nakkila, Protinki i Hvittis, Vellinkylä i Kjulo. Havinki kan dock vara ett äng-nam.

Däremot är ej Kuninkainen i Hvittis upplysande, då det uppvisats såsom gammalt finskt personnamn. Killingholm (en obetydlig holme utanför Björneborg) är sammansatt med subst. killing. Jfr Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 67. — Keitinki (Geting) i Norrmark förefaller mig snarare vara ett personnamn Geting än ett inge-namn. Måhända bör också Protinki i Hvittis förklaras så. — Suartinxmare i Ulfsby innehåller likaså personnamnet fsv. Svartungr.

Slutligen må såsom särskildt anmärkningsvärdt påpekas, att vi funnit några namn, som synas häntyda på hednisk afgudadyrkan. Sådana äro Asson (Kumå?), Viasvuori (Harjavalta), Viasvesi (Björneborg), Torsnäs: Tuorsniemi (Björneborg), Lauhianmäki (Eura) och Lauhavuori (på gränsen mellan Satakunta och Österbotten).

Dessa fakta leda oss med bestämdhet till det resultat, att i Satakunta redan under urnordisk tid svenskar och finnar bott i hvarandras närmaste grannskap. Men då arkeologerna ej häller från dessa trakter känna till några fynd från yngre järnåldern, som med bestämdhet skulle angifva en svensk befolkning, så måste man väl här likasom för Egentliga Finlands vidkommande antaga, att redan under ifrågavarande tid finnarna' blifvit de bestämmande i kulturellt afseende och att ortens skandinaver redan till stor del sammansmultit med finnarna, innan senare en ny svensk inflyttning vidtog. Att den svenska nationaliteten dock ej helt och hållet hunnit dö ut, det framgår här likasom i Egentliga Finland af ortnamn, som från älsta tider kvarlefvat i svenska språket ända till våra dagar, t. ex. Hjulböle: Hyvelä, Kjulo: Köyliö, Skarförarna: Karvianourat.

Då bosättningsförhållandena i Satakunta sålunda tyckas vara fullkomligt likartade med dem i Egentliga Finland, ber jag att för öfrigt få hänvisa till min utförligare motivering beträffande förhållandena därstädes.

Södra Österbotten.

I södra Österbottens kusttrakter — från Satakuntas gräns upp till Gamlakarleby — förekommer såsom bekant en talrik lifskraftig svensk befolkning. Åfven hår har dock under århundradens lopp kännbara förskjutningar af språkgränsen förekommit. Finska ortnamn finnas i mängd i nu svenska bygder, men å andra sidan visar oss en granskning af gårdnamnen i de angränsande finska socknarna, att den svenska befolkningen fordom bebott vida större områden än för närvarande. Följande församlingar äro för närvarande antingen helt och hållet eller till öfvervägande del svenska: Sideby, Lappfjärd, Närpes, Öfvermark, Korsnäs, Pörtom, Petalaks, Malaks, Bergö, Solf, Mustasaari, Kvevlaks, Replot, Maxmo, Vörå, Oravais, Munsala, Jeppo, Nykarleby, Purmo, Esse, Pedersöre, Larsmo, Teerijärvi, Kronoby, Nedervetil, Gamlakarleby.

Vi vilja nu socken för socken undersöka ortnamnsförrådet i de socknar, där enligt mitt förmenande svensk befolkning fordom funnits. Vi gå åter från söder till norr och bogynna således med

Storå: Jsojoki.

Socken med 4,876 invånare.

Följande svenska namn tyda på en äldre svensk bosättning:

Storå (1655 Stooråå, 1689 Stor Åbyn, St. Åby, 1693 Storåå by, 1748 Storåhn).

Granlund (kallas nu vanligen Kangas); Forsby (1748 Fårrsby, 1757 Forrsby); Stenbacka; Renvik; Forsman (kallas vanligen Koski); Långfors.

Penttilä skrefs 1738, 1757 och långt senare Bengtilä. Villamo hette 1748 Åhstårp, 1693 Åhstorp, 1757 Stor-, Lill-Åhstorp.

1776 fanns en gård Granskog; Syväjärvi hette samma år Diupträsk.

Honko skrifves 1693 Hångo, 1748 Hånga, 1757 Hång, 1776 Hångå, hvilket synes tyda på svensk ursprung: <*Hang-ā (jfr Hang-ö, 1270 Hangethe och fsv. personnamnet Hang uti t. ex. Hångsdala i Sverige). Jfr Honka i Jurva.

Koivisto har enligt uppgift å orten fordom hetat Olofs-bäck.

Vähähaaro päträffas 1698 under formen Haråå (1757 Stor-Haråå, Lill-Haråå, 1776 Stor-Harå, Lill-Harå), hvarför jag anser det vara möjligt, att namnet är svenskt, ehuru skrifsättet naturligtvis kan vara blott etymologiserande.

Teikari (1748 Stekar, 1757 och långt senare Steikari); fsv. stekare. Vanligt namn.

Svartti (1748, 1757 Swartti); fsv., fda. Swart.

Västilä; fda. Westi. Jfr Västi i Laihela.

Tönnijärvi; jfr Tönnersjö i Sverige (Rosenberg, Geogr. stat. handlex.).

1757 nämnes en gård *Stantz* (1776 *Schantzi*); torde nu ligga i Kauhajoki.

Såsom egendomligt för socknars finska namn kan omnämnas, att namn på -mo sådana som Haaramo, Villamo äro ostfinska (se Forsman PN s. 177).

Bötom: Karijoki.

Socken med 2,526 invånare.

Socknen har fått sitt svenska namn (1650 Bootom, 1655 Böötom, 1748 Botomby) efter de hela trakten dominerande Bötombergen (fi. Pyhävuari), kända som sjömärken. Ordet härledes från sv. dial. böte berg, fsv. böta vb. tånda, upptända. Betydelseutvecklingen är lätt att förstå, emedan på höga "berg" fordom "upptändes" vårdkasar vid fientliga inbrott. Det finska namnet Pyhävuori (pyhä = helig) anger, att berget fordom varit ett (svenskt eller finskt?) offerställe. — Jfr äfven fsv. Böte (se Lundgren, Arkiv III s. 226); det är dock mindre sannolikt, att namnet vore bildadt på detta personnamn.

Följande svenska namn bar jag antecknat:

Norkooli: sv. Norrgård.

Björnbäck (kallas numera Joonas).

Rönnpäkki: äldre Rönnbäck (kallas nu vanligen Pihlaja).

Vesterpakka: sv. Vesterbacka.

Koivisto; skrifves fordom och ofta ännu $Bj\ddot{o}rklund$ (fyra gårdnummer, af hvilka två kallas $Pr\ddot{o}mpsi = sv. br\ddot{o}ms$).

Ohriluoma skrefs 1817 och kallas ännu af svenskar Kombäck.

Skogslund; Rönnlund (kallas Puska; sv. Buska, vanligt gårdnamn i Österbotten); Sandhed: fi. Santaheini.

Saaraluoma (kallas vanligen Saarala) är möjligen en finsk öfversättning af ett sv. Sarhäcken (kändt från Sverige). Jfr ofvan Kornbäck: Ohriluoma.

Hannula; fsv. Hanne. Vanligt namn.

Mannila; fsv. Manne. Vanligt nanin.

Prosi; gården säges vara uppkallad efter en inflyttad tysk, Ambrosius (1748 Brusins). Släkten heter ännu Brusi.

Vähämarttunen kallas vanligen Punti: fsv. Bonde, *Bunde. Jfr Puntamäki i Lundå.

En äng i socknen bär det egendomliga namnet Kitriiku l. Kitrikki. Detta fär sin förklaring af en gammal karta från 1700-talet, där ängen enligt uppgift skall heta Skitskrika, ett gammalt namn på nötskrikan (jfr fi. paskanärhi).

Östermark: Teuva.

Socken med 6,277 invånare.

Äfven socknens finska namn synes mig med stor sannolikhet kunna förklaras såsom svenskt, och i så fall är namnet ett förbleknadt minne från de aflägsna tider, då svenskar och finnar först sammanträffade i dessa trakter. — Teuva socken ligger vid öfre loppet af Teuvanjoki, som i sitt nedre lopp heter Tjöckå och utmynnar i hafvet invid Tjöck by, som på finska heter Tiukka (1556 Tijocko, Tiocko, 1650 Tiökö, 1651 Tiök). Det förefaller mig därför ganska antagligt, att vi har ha att göra med olika former af samma namn. Det ālsta stadiet representeras af Teuva, som maste vara en i senare tid på grund af inflytande från Teuvanjoki bildad analogisk nominativform i st. f. ursprungligt *Teuka (alltså nom. Teuka: gen. Teuvan o. s. v.), som enligt min mening finnes belagdt från år 1300 uti Tobbe de Tenka (Dipl. suec. II), där Tenka är felläsning eller -skrifning för Teuka. Detta har vanligen tolkats såsom Tjöck by i Lappfjärd, men då byns namn år 1300 ej kunde hafva denna form och då äfven byns finska namn Tiukka uppvisar diftongen iu, så torde man kunna anse för säkert, att Teuka hvarken afser Tjöck eller Tiukka, utan Teuva eller Östermark socken. Namnets utvecklig afspeglas alltså tydligt i de tre formerna Teuka, Tiukka och Tjöck (Teuka > *Tiuka ~ *Tioka > Tjöck). Etymologiskt sammanhänger väl ordet med fsv. Piukker, Piokker; jfr t. ex. ortnamnet Tjockö och personnamnet fgotl. Piokki (se Kock, Arkiv X s. 306).

Emot den gifna förklaringen af Teuva kan likväl anföras följande. Teuva, Teuvo synes vara ett gammalt finskt personnamn, bevaradt t. ex. uti Teuvala i Hirvensalmi, Teuvo i Tuulos, Tammela, Teuvonjoki i Hollola (se Forsman Suomen museo 1902 s. 11), troligen lånadt från nordiskt språk (isl. piófr), och man kunde därför antaga att vårt namn vore identiskt med dessa, isynnerhet som det ej är ovanligt att älfvar ha olika namn under olika delar af sitt lopp. Så t. ex. heter Kyröjoki l. Kyroälf högre upp Ilmajoki och i sitt öfversta lopp Kauhajoki. Teuka från år 1300 skulle då verkligen afse $Tj\ddot{o}ck$ och gåfve oss kanske en antydan om att diftongen eu ännu vid denna tid kvarlefde i traktens dialekt. För detta sätt att se saken talar äfven den omständighet, att det synes något egendomligt, hvarför finnarna skulle af namnet bildat en ny form Tiukka, om de sedan gammalt hade haft formen Teuka.

Emot denna sista invändning kan å andra sidan anmärkas, att ett fi. *Tiukka* i senare tider väl kan ha uppstätt såsom namn på *Tjöck* by, sedan *Teuka* på analogisk väg blifvit *Teuva* och då det etymologiska sammanhanget mellan dessa namn ej mera framstod för språkmedvetandet. Jag

¹ Kapelinamnet Kökar betyder egentligen "Tjockö-karlar", såsom framgår af namnets älsta former: 1270 Thiyckekarl, Thiyckae-karl, 1512 Tiokarle, 1526 Tiockarna o. s. v. Än i dag kallas Kökarborna tjyckarar likasom invånarena i Eckerö, Jomala, Sund, Vårdö, Geta kallas ekrakarar, jomalkarar, sundkarar, sundskärskarar och getkarar. Jfr de af Karlsson, Uppland s. 413 nämnda sv. Forkarby, Sjokarby, (= Förkarlaby, Sjökarlaby m. fl.)

måste därför anse den först gifna förklaringen för — om ej fullt öfvertygande, dock — möjlig. Dessutom kan här ännu påpekas, att vi hafva en god parallel härtill uti det ofvan behandlade namnet Karvia, socken vid öfre loppet af Karvianjoki, som utmynnar i hafvet i närheten af Skarförarna. Jfrockså nedan Närvijoki: Närpeså: Närpes.

Äfven socknens gårdnamn innehålla talrika minnen af svensk bosättning.

Utom namn, som i svensk form bibehållit sig till våra dagar (t. ex. Söderbacka, Österbacka, Nygård, Frasa (1733 Frasa), Gröndal) kunna härifrån anföras följande förfinskningar:

Parkki (1748 Barck); sv. *Barke. Jfr Parkkila i Kjulo, släktnamnet Parkkinen.

Björni; fsv. Biorn. Vanligt namn.

Ristiluoma; hette 1788 Korsbäck.

Syväluowa; 1698 Diupbacken (Landtmäteristyrelsens arkiv), 1738, 1748 och långt senare Djupbäck.

Perttula (1738, 1748 Bertula); se Storkyro.

Komsi (1719 Gumsala; 1788 Gumse); sv. gumse, användt såsom tillnamn.

Fossi (1738 Fossila); namnet kunde vara en förkortning af något personnamn på -fos (isl. -fúss), t. ex. Ropfos. Se Lundgren, Arkiv III s. 234; jfr äfven Foss, Fossa, Fossen m. fl. i Sverige. Se Fossila i Ilmola.

Krooka (1738 Kråka); fsv. Krake, Kraka. Namnet inlånadt efter öfvergången $\bar{a} > a$.

Äystö och Äystönkylä (1738 Äystö, 1748 Öistj): fsv. Osten, isl. Eysteinn. Jfr Öist i Laihela.

Pulli (1748 Pullj); fsv. Bulle. Jfr Pullola i Muurla. Uppa; fda. Ubbi.

Riipinkylä och Riippi (1738 Rijp); månne svenska tillnamnet Grip?

Orrela; sv. orre, fno. orri användt såsom tillnamn. Jfr Rygh NG I s. 170 m. fl., Falkman Ortn. i Skåne s. 205. Namnet har sedan också öfversatts till finskan (sv. orre = fi. teiri) och finnes bevaradt t. ex. uti Teirila (1748 Teirilä), denna socken. Från finskan har namnet sedan åter inkommit till svenskarna; märk t. ex. Teir i Lappfjärd, Teirfolk i Sideby. — Jfr Orrenmaa i Kauhava, Orre i Mustasaari.

Kaari; fsv. Kare, fda. Kari, isl. Kári. Saksa; fsv. Saxe, fda., isl. Saxi. Vanligt namn. Kauppila; fsv. Køpe. Vanligt namn. Se Halikko. Humble 1748.

Jurva.

Socken med 4,820 invånare.

Detta namn (1650 Jurfwaträsch, 1655 Jurwaträsche, 1723 Jurfwaby) anser jag vara ett gammalt nordiskt personnamn. Närmast tyckes det återge ett fsv. *Iurve, hvilket jag tolkar antingen såsom ett äldre *Ebur-wiha eller såsom en förkortning af ett äldre *Iuwur-wér (< *Ebur-wihan); jfr isl. Iór-ulfr, Iór-unn, Iór-eiðr, Iór-is (se Lundgren Arkiv X s. 179; Bugge Norges indskrifter med de aeldre runer I s. 248; Rygh GP s. 149). Paralleler till förkortningen *Iurve < *Iuwur-wér ha vi i fsv. Solve (< *Salu-wihan), Salve (< *Sali-wīhan); se Noreen Aschw. gr. § 70 anm. 1. — Jfr Jorvas i Nyland.

Detta namn kunna vi dock ej använda såsom bevis för en äldre svensk bosättning, ty Jurva är ett gammalt finskt personnamn, uppvisadt från rent finska trakter (t. ex. Iurva Narinen i Sagu 1550, Iurva Pöllä i Jääskis 1560—69; se

Forsman PN s. 123, 185; jfr äfven s. 141, 229). Namnet har därför i gammal tid inkommit såsom personnamn.

Ett gammalt svenskt naturnamn är älfnamnet Närvijoki l. Närvejoki (1655 Närfwijochi), hvars första led troligen representerar stadiet ner af den indoeuropeiska rot něr: nör: nṛ (bet. "sammandraga -pressa, -snōra"), hvaraf vi ha t. ex. fsv. Narwi, isl. nirfill, no. Njerve m. fl. (se närmare ofvan Närvä i Kumå). Älfnamnet har sedan gifvit upphof åt byanamnet Närvijoki och hemmansnamnet Närvä (1748 Närfwa).

Det fi. Närvejoki (ursprunglig böjning sannolikt: nom. Närve, gen. Närpeen, hvaraf ett *Närpeenjoki) har sedan åter upptagits af svenskarna. Ån heter nämligen i sitt nedre lopp Närpeså och genomflyter Närpes socken. — Jfr dock äfven Närpiönkoski fors i Pyhäjoki (Fennia 18: 1 s. 32), hvarför det kanske är möjligt, att namnet vore finskt.

Ett svenskt namn är också hemmansnamnet Hiipakka (1556 Hibackala, 1603 Hijpachala). Skrifsättet Hibackala (jfr Packala: äldre Backa i Laihela) förutsätter ett sv. *Hibacka, hvars första sammansättningsled är det fsv. hi l. $h\bar{y}$ familj, som ingår uti svenska hybble (< hy-byle); se Noreen, Aisl. gr. 3 §§ 74.6, 78, c m. fl. Man jämföre ortnamnen Hy-berg, Hybo, Hyby i Sverige, ehuru det är svårt att säga något om dessa namn, då vi ej hafva några äldre former af dem. Jfr ofvan Hjulböle i Björneborg.

Märk dessutom följande namn:

Mylläri: 1738 Möllare.

Kesti (1738 Gesti, 1748 Giästi); se Karpala i Pemar. Svartbäcku 1738.

Poola: 1732 Polack, 1748 Pålack.

Peura (1748 Peura); är troligen det fi. peura = ren, hvarom se Thomsen BFB s. 162, men kunde äfven återgå på

en äldre form af fsv. Biur. Samma namn i en något annan form är kanske Pöyry i Laihela.

Kinnari: 1732 Skinnar.

Patikka (1748 Patika); fht. Badicho.

Steikari 1. Teikari; fsv. stekare. Vanligt namn 1.

Caihela (Caihia).

Socken med 7,168 invånare.

I denna socken hafva vi ett stort antal svenska både natur- och kulturnamn, tydande på en ganska talrik svensk befolkning. Af gårdnamnen äro de svenska formerna ännu ofta bevarade i 1700-talets kyrkobycker, och möjligen hade socknen ännu under denna tid till någon mindre del svensktalande invånare.

Några af dessa ortnamn ha förut blifvit påpekade af språkforskare. I Virittäjä II s. 99 f. påpekar Chydenius i en uppsats om socknens dialekt ett mindre antal ursprungligen svenska namn på backar, mossar, kärr och ängar: Skarakulla, Syykerkulla, Torvarkulla; Leikmosa, Filmosa; Alokärry, Finkärry, Munniskärry; Trääskääly, Kattikääly, Höykääly; Lyylanti, Roslanti.

Senare lederna i dessa namn äro sv. kulle, mosse (dial. mosa), kärr, gärde (dial. gälo), land. Första leden är ej alltid lika genomskinlig.

¹ Tuppi, som 1738 skrefs Tuppirauta har jag i Finskt museum 1904 s. 17 not ansett för svenskt (< *Tubba-rauda l. *Stubba-rauda). Numera är jag dock öfvertygad om att namnet är finskt: tuppirautia värd-smed (jfr tuppirauta i Kalevala = svärd). Det af mig ibid. nämda Patarautila i Sagu är såsom Forsman PN s. 116 antagit ett n. patarautia, hvilket är en öfversättning af fsv. tillnamnet grytaegiutare (Svb. 1451).

I Skarakulla är väl första leden att jämföras med ortnamnet Skara i Sverige, Norge, hvilket enligt Rvgh NG III s. 260 är pluralis af sbst. skor f. (ordet betyder bl. a. "den yderste Kant l. Rand af noget", "Trin i en Trappe").

Syykerkulla anser jag återge ett sv. *Sygerkulla (< *Sygurda(r)kulla) och således innehålla ett mig veterligen eljes ej uppvisadt *Sygurper, biform till fsv. Sighurper, Siughurper, isl. Sigurðr, Siugurðr. Formen förklaras så, att den obrutna vokalen (*Sezi-warðuß) först underkastats i-omljud (> *Siz-worðr) och sedan möjligen w-omljud (*Syg-urd), ehuru vi ej skulle vänta oss sådant enligt den hittills gifna formuleringen af w-omljudsföreteelserna (se Noreen Aschw. gr. §§ 69, 70; jfr Aisl. gr. §§ 80).

Äfven i Torvarkulla är första leden möjligen ett personnamn: isl, fno. porvarčr. I Finsk tidskrift 1902 I s. 418 har jag uppvisat, att namn på -kulla ofta äro sammansatta med personnamn. På sv., fsv. torf kunde man äfven tänka, då en genitiv *torfar torde kunna förutsättas såsom i fsv. länaer-dröten, lassa(r)-ēgn (se Noreen, Aschw. gr. 386, anm. 4). Denna etymologi synes mig t. o. m. antagligare, då vi ha att göra med ett "naturnamn".

I Leikmosa torde man få antaga sbst. sv. lek, isl. leikr eller vb. sv. leka, isl. leika, som brukas om (fiskars och) vissa fåglars parning (eg. leken som föregår densamma).

Uti Filmosa är första leden antingen sv. fil, no. dial. file löpnad (sur) mjölk (eg. tät mjölk; jfr da "tyk maelk"); i så fall kanske här i sin ursprungliga betydelse "tät"; eller också sv. dial. filla, no. fille "fäll, skinnmatta, hinna", I hvartdera fallet skulle vi således få tänka på en af tät mossbeklädnad betäckt mosse.

Af de med kärry (sv. kärr) sammansatta orden är Alokärry sannolikt ett sv. *Alakärr, innehållande trädnamnet sv. al. Finkārry's första led kan möjligen vara appellativet finne (1. propriet fsv. Fin, Finne), men synes mig hällre böra jämföras med isl., no. dial. fen n. sump, hvilken sammanställning här med hänsyn till betydelsen synes mycket antaglig. Dunklare är Munniskärry, det synes mig förutsätta ett äldre Munnisenkärry och första leden är säkerligen finsk. If Muntila i Kjulo.

Trääskääly, Kattikääly och Höykääly tolkar jag såsom sv. Trädesgärde, Skattegärde (jfr Skattavainio i Sastmola) och Högärde.

Hvad första kompositionsleden i Lyland vidkommer är det svårt att uttala sig därom, då vi ej ha några äldre former af namnet. Man kunde tänka på sbst. sv. dial. ly "lugnt ställe, beskydd", isl. hlý n. "varme", no. dial. lya "mildhed i luften"; adj. fsv. lio, sv. dial. ly, isl. hlýr varm, mild. Lyland skulle alltså beteckna ett varmt, skyddadt ställe ("läland"). Jfr äfven no. Ljuland (< Ljugland 1. Liufarland), Lyen Lystad m. fl. (Rygh NG I s. 77, IV s. 54, 74 m. fl.) samt sjönamnet Lyen i Sverige (Hellquist, Sv. sjönamn s. 362 f.).

Roslanti innehåller kanske fsv. ros n. häst l. ruds, genitiv af fsv ruð. Man kunde äfven tänka att första leden skulle vara isl. roðr m. "Roning, i betydning af Sted, hvor man lægger til med Baad", fsv. roper, m. "rodd; den till hafvet gränsande delen af landet, som i krigstider skulle utrusta de i leding utgående roddare", hvilket ord vi såsom bekant hafva i Roslagen, hvaraf fi. Ruotsi, samt t. ex. uti norska namnen Ror och Rosnes (Rygh NG I s. 340 f.). Men denna härledning förefaller mig osannolik beträffande ett ängnamn. — Land- är en mycket vanlig kompositionsled i namn på åkrar och ängar. Ofvan s. 205 uppräknades flere sådana från Sastmola och Hvittisbofjärd. Från Österbotten vill jag nämna t. ex. följande: Kåland, Hamplande, Hamplands giäla (alla

1750 i Mustasaari¹), Rålande (1723 i Mustasaari), Krasslandā (Kveflax). Dessa namn kunna sedan öfverflyttas på torp, som småningom kunna uppstå vid dessa åkrar och ängar. Jfr ofvan s. 205 Tavastland och Norrland i Sastmola och Hvittisbofjärd. Torpen kunna sedan blifva gårdar. Så äro väl t. ex. Nyland i Himanko, Holland i Kannus att förklara, (detta senare är dock snarare ett "Opkaldelses navn", som direkte kunnat gifvas en gård). — Från Nyland vill jag här anföra några hithörande namn.

Åkrar och ängar: Kålland (Bromarf), Kåland (troligen samma namn som föregående: Kål-land; Bromarf), Rotlande (Snappertuna), Baklande (Snappertuna), Kållande (Hitis), Rolande (Hitis). Äfven önamn innehålla ofta land såsom senare led. Från de ofvan nämnda socknarna må följande uppräknas: Bylande, Innerlandet (Bromarf), Himlande 1. Bylande, Lillande näs (Bromarf), Runlandet (1771), Morgonlande, Vindland (1788 Windland), Hattlande, Ölandsskär (1789; nu Öilanšaer), Söderlande, Hamlande, Västerlande, Millanlande².

Ismari är namnet på en backe och förekommer äfven ofta i finsk folkpoesi såsom personnamn (se Forsman PN s. 86; Virittäjä II s. 121; Krohn, Kalevalan runojen historia s. 242 f., 265). 1748 nämnes i Kauhajoki en gård Ismaro. Namnet är germanskt: fsv., fda., fht. Ismar³.

¹ Landtmäteristyrelsens arkiv.

² Svenska litteratursällskapets ortnamnssamlingar.

² En annan backe heter Kilperi, hvilket är ett sv. Gillberg (no. Gillberg härleder Rygh NG I s. 318 från sbst. gil "Bergkleft Revne"). — Hallari (mosse) kunde jämföras med sv. sjönamnet Hallaren (Hellquist s. 212). — Rurot (gen. Rutojen) och Kalmari (sveder) äro sv. Ruda och Kalmar. — Tipuli (skog) är kanske sv. Tibble (se Tiipilä s. 33). Not i korr.

I ett "Rågångs Protocoll mellan Laihela och Lillkyro" 1747¹ uppräknas följande råstenar: Kirstonkivi eller Östersten, Kaifwokando eller Kårsbiörck, Biörckbackan, Brunkabacka.

Om Lauhaluhta se ofvan s. 206 not.

Följande gårdnamn synas vara af svensk upprinnelse:

Poti och Potila (1650 Boddeby, Bodhbijn, 1655 Boddeby, Båddebij, 1723 Boddeby); fsv. Bodde, sannolikt en förkortning af Boðvarr (se Bugge, Den aeldste skaldedigtning s 93; jfr v. Friesen, De germ. mediagem. s. 69). — En å orten gängse etymologi af namnet, enligt hvilken första leden skulle vara sv. bod, är osannolik.

Ratikylä (1723, 1732 Raddeby); fda. Rathi, isl. Hrači, no. Rači. Äfven detta namn har gifvit anledning till etymologiska tolkningsförsök; man har velat härleda det från ett sv. Rad-by, emedan byggnaderna i byn varit "i rad".

Klippi; 1748 Klipp.

Tuurinmaa; fsv. Thure. Jfr Tuurala i Storkyro.

Västi; fda. Westi. Ett Västilä finnes i Storå, Längelmävesi och Ylistaro (jfr Forsman PN s. 84, som sammanställer namnet med Sylvester).

Nikkinen; fht. Nico. Jfr Nikko i Lillkyro, Nickby i Sibbo.

Leikas; fsv. Lek, isl., no. Leikr, fht. Laico. Leikas är väl den hos gårdnamn i hela svenska Finland vanliga formen på -as, t. ex. Bengtas, Isakas m. fl. (se Saxén, Den sv. bef. ålder s. 40). Ett sådant är också Brännas (1748 Brännas), hvars stam finnes bevaradt i gårdnamnet Bränni (båda i Laihela).

Kupparla (1723, 1732 Kopparby); sv. koppare. Jfr Kuppari i Lillkyro.

^{&#}x27; Landtmäteristyrelsens arkiv.

Kumara (1655 Kummarla, 1732 Cumara, 1748 Kommar); fsv. Gudhmar, Gummar.

Tanttari (1732 Dantzar, 1748 Dansar); fsv. danzare. Om norska namn på Danser- se Rygh NG III s. 10.

Pöyry; fsv. Biur. Jfr Peura i Jurva.

Ritari (1732 Riddar); fsv. riddare.

Ruuti (1732 Rut); släktnamnet Ruth, användt redan under medeltiden, l. no., isl. Rútr. Ett Ruuti finnes också i Lojo, Ruutila i Virmo.

Poola; 1732 Polack, 1748 Pålack.

Söörinki (1732 Sköring, 1748 Skiöring); detta sv. Sköring (i Solf äfven "Schöring") är kanske en afledning till personnamnet isl. Skører. Jfr Söyring i Storkyro och det af Grubb nämnda Skiäringh (Norrman Sv. lm. VI:7 s. 32), fsv. Skaering (Lundgren, Fsv. personn. på -ing s. 6).

Huita (1732 Huita); fsv. Hwit, Hwite. Namnet är ett gammalt lån. Huitanen förekom förekom redan på 1400-talet såsom släktnamn i Satakunta. Jfr Huita i Påmark.

Frantsi (1732 Frantzi); sv. Frans.

Huossa; 1732 Hwassa. Troligen ett tillnamn hvass, hvassi (användt äfven i Norge; se K. Rygh s. 80).

Hemminki; 1732 Hemming.

Potka (1732 Potca); fsv. Bodhger, Bodge; jfr Futka i Harjavalta (se också Suomen museo 1899 s. 14).

Pukka och Pukkala (1732 Pucka, Puckala); fsv. Bugge.

Krossi (1732 Grossi, 1557 Gråssila); jfr namn på Grossi Sverige, för hvilka man kanske får antaga ett äldre *Grots-(jfr sv. dial. grut, isl. grjot; jfr Rygh NG Indl. s. 52). Eller kanske namnet bör jämföras med isl. tillnamnet Krossi (K. Rygh), i hvilket fall formen Grossi(la) blott beror på etymologiserade skrifsätt.

Tyyki (1782 Tyki); se Tyykilä i Hvittisbofjärd (< Tykgárd).

Köping (1732 Köpickä, 1748 Kiöping); jfr fsv. Köpinge (se Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 240). Se äfven ofvan s. 24 f. Formen Köpickä är bildad i analogi med Köönikkä m. fl. — Ett Köping äfven i Malaks.

Sluuki (1732 Sluki); sv. Slug.

Suorttila och Suortti (1732 Svartila, Svarti, 1655 Swartila); fsv. Svart. Jfr Storå.

Hinssa (1782 Hintza); fsv. Hinze. Vanligt namn.

Torsti och Torstila (1650 Tårstila, 1655, 1732 Torstila); fsv. Thorsten. Ett Torstila finnes också i Joensuu.

Tuori (1748 Tuorj); fsv. Thore. Vanligt namn; jag har det bl. a. antecknadt såsom släktnamn från Räisälä i Karelen.

Manni (1782 Manni); fda. Manni, fht. Manno. Vanligt namn.

Knuutti; 1732 Knut. Vanligt namn.

Penson; 1732 Bengtson.

Kinnari; 1732 Skinnar. Vanligt namn.

Ervinki; 1732 och senare Erving, Erfving. Sannolikt en ing-afledning till fsv. Arve.

Hartvik (1782 Hartvik, 1748 Hartwijk); fsv. Harthvik, lånadt från tyskan (fht. Harduwich, Hartwig).

Parkkari (1732 Barckar, 1748 Barkar); fsv., sv. dial. barkare (= garfvare).

Öist (1732 Öysti, 1748 Östen); fsv. Østen, isl. Eysteinn. Jfr Äystö i Östermark, Öist i Lappfjärd.

Steini (1732, 1748 Steen); fsv., fda. Sten, isl., fno. Steinn. I ortnamn, där sbst. sten ingår såsom senare led, angifver det en äldre befästad plats och sådana namn träffas ofta i närheten af en gammal fornborg (se Karlsson, Uppland s. 415).

Finni; fsv. Fin, Finne.

Sui (1748 Suij); jfr Svie i Sverige (Rosenberg), Sviby på Åland, antagligen samma ord som ingår i Sve-rige (Svitjod, Svear), hvilket af Noreen, Nord. tidskr. 1900 tolkas såsom "vårt eget land", "vårt land".

Domar; fsv. Domar.

Kauppi; fsv. Køpe. Vanligt namn.

Viianen; se Vemo.

Laitala och Laitinen; se ofvan s. 114.

De nu uppräknade namnen äro alla kulturnamn. Bland gårdnamnen finnas dock äfven sådana som äro ursprungliga naturnamn. Sådana äro

Prinkki; sv. brink.

Viiki (1712 Wiik); sv. vik.

Nyysti (1748 Nystj); < sv. Ny-stig?

Rabbi (1748 Rabb); möjligen samma ord som isl. rabbr l. rabbi m. "langstrakt banke", hvilket ingår t. ex. uti Rabberud (Rygh NG II s. 195). Det synes mig dock antagligare, att här föreligger ett gammalt personnamn (sv. Rabbe).

Lunti (1732 Lundi); sv. lund.

Pakkala; 1732 Backa.

Skarvi (1748 Skarf); se Skarförarna i Sastmola.

Nyypakka; sv. Nybacka.

Bränni; af samma stam som vb. bränna; jfr isl. brenna f. "Braending", i ortnamn om "Jord, som er gjort skikket til Dyrkning ved Braending".

Puska: 1732 Buska.

Ett gammalt naturnamn af mycket hög ålder kan möjligen vara bevaradt uti Vatilo (utt. Vatiloo), hvilket synes återge en urnordisk genitiv pluralis af sbst. vaðill m. vadstālle, vanligt i norska ortnamn (Rygh NG Indl. s. 84). Vi skulle i så fall i detta namn finna en slående parallel till Hamaro i St. Ma-

ris (se detta). Jag anser det dock vara sannolikare att vi ha att antaga ett gammalt personnamn (got. Wadila, se Dahn, Könige d. Germanen VI), isynnerhet som jag ej känner till någet nysvenskt ortnamn, som kunde jämföras med detta uppkonstruerade urnordiska.

Naturnamn är sannolikt också Kasi (1732 Kasi), synbarligen samma namn som Kas i svenska Österbotten (t. ex. Malaks, Lappfjärd), hvilket är samma ord som sv. dial. kas, käs, isl. kos hög, hop, isynnerhet högar af fällda träd och buskar, som brännas för att afge aska till gödning af den rödjade jorden. Jfr Kasa och Kasala: Kasaböle i Sastmola, Kasila i Kymmene. I detta sistnämnda kan man dock äfven tänka på personnamnet fda. Gasi.

Däremot är Hattu snarare personnamnet isl. Hottr, fda. Hatt, fht. Hatto än appellativet hottr, sv. hatt m. hvilket visserligen förekommer i nordiska ortnamn, isynnerhet fjällnamn (Rygh NG Indl. s. 59), men här vore svårt att förklara. Personnamnet ha vi äfven uti fi. Hattula (bl. a. socken i Tavastland). Märk att hottr är u-stam (< *hattu-; lånadt i finskan äfven såsom appellativ hattu).

Slutligen vill jag påpeka det till sin etymologi dunkla Lyyski, Lyyskilä. Det uppvisar i äldre tider diftongen iu (1655 Liustila, 1650 Liuskila, 1723 Liuskila, 1732 Lyskila, 1748 Liuskj).

Vähäkyrö: Cillkyro.

Socken med 4,728 invånare.

Äfven i denna socken ange gårdnamnen med säkerhet äldre svensk bosättning. Jag vill här anteckna följande namn:

Nyppeli (1748 Nyppilä) förutsätter ett äldre sv. Nybbele 1. Nybbile ($< N\bar{y}$ -bøle 1. Ny-byli; se Noreen Aschv. gr. §§ 91,s, 146,2, 297,2). Egendomligt nog har detta i Sverige

vanliga namn ej uppvisats från Finlands svenska bygder. Ett Nyppeli finnes också i Ikalis, men kan ej här bero på att trakten fordom skulle hafva befolkats af svenskar. — Det ofvan från några socknar i sydvästra Finland uppvisade Tiipilä (= sv. Tibble) har ej häller påträffats i svenska trakter i Finland. Jfr Tipuli ofvan s. 226 not 3.

Puoteli, hvilket mig veterligen ej kan etymologiseras i finskan, kunde förklaras såsom ett gammalt nordiskt lån, återgående på en urnordisk form af sv., fsv. bol, isl. ból med bibehållet p framför l (*bopla-), jfr ffris. bodel, ndl. boedel (= egendom, bo, lösöre). Se Tamm, Torp o. Falk, Etym. ordb. Lånet vore i så fall mycket gammalt; måhända inkommet såsom appellativ. - Karsten (Joukahainen XII s. 290) tolkar namnet såsom ett *Bod-böle (sv. boda) 1. *Botböle (fsv. Bote). Detta är säkert oriktigt, emedan vi då skulle vänta oss ett fi. *Puopeli. — Dock anser jag ej häller den ofvan framställda etymologin för säker, ja knappast ens för sannolik. De fi. Puotila (i Halikko), Puotula (i Storkyro) kunna visserligen ej direkt jämföras med vårt namn, men den möjligheten ligget dock nära, att fi. Puoteli också återger ett gammalt personnamn. Det finnes äfven ett sv. Bodel (se Norrman, Sv. lm. VI: 7 s. 22, Klockhoff, Arkiv XVI s. 133), som väl bör jämföras med fht. Bodilo (jfr också Bodilsröd i Sverige: Rosenberg, Geogr.-stat. lex.).

Kräkilä (1648, 1655 Greggilä, 1748 Gräggilä, 1752 Gröggälä); fsv. Gregge (se Kreula i Bjärnå).

Finni (1748 Finnilä); fsv. Fin, Finne. Se Laihela.

Ello och Ellilä (1748 Ellola); fda. Elli, isl. Ella, fht. Elli, Ella. Se Ellinen i Pöytis, Ella i Eura (Sat.), Ellä i Nykyrkö.

Filla; jfr kanske fda. Fili (märk Fillerup) eller gårdnamnet Fillan (jfr Fillfjorden) i Norge, hvarom se Rygh NG XIV s. 76 f. Se också Filmosa ofvan i Laihela. Plusu (1748, 1752 Plusu); jfr det hos Agricola förekommande appellativet plusu "bloss" (< fsv. blos, blus). Namnet är kanskej att uppfattas såsom ett tillnamn (kanske i samma betydelse som ndl. blos m. rodnad i ansiktet; jfr sv. "blossande röd"). Jfr Plusinsaari i Kelviå.

Piri (l. Biri; 1752 Pirgi); fsv. Birghe. Se Pirilä i Harjavalta m. fl.

Harri (1748 Harri); fsv. Harri (enligt Falkman, Ortn. i Skåne s. 135) l. fisknamnet sv. harr, användt såsom tillnamn.

Karppi; fsv. tillnamn Garp. Se Karpala i Pemar.

Frusti (1748 Frusti); fsv., isl. Frosti. Jfr Frost i Vörå, Frostas i Nykarleby.

Munkki; sv. munk, fsv. munker, användt såsom tillnamn. Munck är ännu ett kändt svenskt släktnamn.

Klankki (1748 Klancki); etymologi? (jfr fsv. Klakke). Puukkila; fno., fda. Puki.

Trutsa (1748 Trutza); jfr sv. Trutsgård, Trutseröd (se Falkman Ortn. i Skåne s. 182).

Stōrvi l. Törvilä (1748 Störfwi); detta dunkla namn återger kanske ett gammalt nordiskt personnamn (tillnamn) (*Stirfe > *Styrfe >) *Størve, hvilket vore bildadt på den ieur. rot *sterba-, som vi finna uti isl. stirfenn starrköpfig, stiarfi Stivkrampe, stiarfr (med tvifvelaktig betydelse enligt Fritzner²).

Pitsar l. Piittari (1748 Pitzari, 1752 Pitsari); fsv. bitzare förskärare, hoftjänare.

Eveli; fda. Eveli. Skrifves också Elevi (1748 Elefwi); fsv. Elev.

Dankka (1748 Dancka); Loll.-Falst. Dank.

Hollti (1748 Hålti); fsv. Holte.

Trasti (1748 Trasti); fsv. trast, användt såsom tillnamn (1403 Poual Trast i Närpes: Svb.)

Knookka l. Knookkala; jfr Knåck i Vörå, Jeppo. Sannolikt föreligger här personnamnet fda. *Knak, fsv. knakr (uppvisadt å runstenar; Lundgren Sv. lm. X:6 s. 150 sammanställer det med fsv. Knagg; jfr däremot Nielsen, Olddanske personnamne s. 57).

Skarra (1748 Skarra); jfr Skarrebol, Skarrarudh m. fl. i Norge, hvilka Rygh GP s. 220 anser vara sammansatta med personnamnet Skarði. Alltså ursprunglig böjning i finskan: nom. Skarta, gen. Skarran o. s. v, (jfr ofvan s. 116 Torri). Jfr Skarr i Kortesjärvi.

Parkkari (1748 Barckari); fsv. barkare (= garfvare). Vaali (1748 Wahli); fda., fno. Vali.

Björni (1748 Biörn); sv. Biörn. Vanligt namn.

Huddi (1748 Huddi); sv. Hudd (gårdnamn i svenska Österbotten). Sannolikt samma namn som fsv. Hodde, runst. huta, hvaraf den patronymiska afledningen Huddunge (se Hellquist Sv. ortn. på -inge s. 49).

Huovari (1748 Hoŭfwara); fsv. howare l. Hofwardh. Se Huovaristo i St. Mårtens.

Flander (1748 Flander); eg. en person från Flandern. Friisilä; fsv. fris (eg. person från Frisland).

Flaaminki, sv. Flaming 1. Flamming (1748 Flamming); eg. en person hemma från Flandern. Samma namn ha vi i Flem(m)ing, gård i Mustasaari och ett bekant adligt släktnamn. Beträffande den oomljudda vokalen i Flaming (~ Fleming) jfr fsv. Bruning, Svarting m. fl. (se Saxén, Finsk museum 1904 s. 42).

Perkiö; om namnet är att förklara såsom samma namn i Lokalahti (= Björkö; se ofvan) eller om det är att sammanställa med det rent finska Perkio ~ Perkkiö (< fi. pe-

¹ Jfr också Madsen AfnO 1863 s. 240.

rata, perkata rödja, rensa), kan jag ej afgöra. Byn är säkert en gammal kulturbygd; vi ha därifrån ett af våra älsta järnålders fynd. — 1558 Prchio, 1655 Perkiöö, 1648 Perckiö, Perickiö, 1748 Pärckiö.

Kruutari 1748, 1770 Krutar. Jfr Krutar i Musta-

Eskelä (1748 Eskilä); fsv. Eskil.

Häkkilä; fsv. Haegge. Jfr Häkkinen i Keuru.

Bryggä (1748 Bryggilä); sv. brygga. Jfr Pryykilä i Vemo.

Trondi (1748 Tråndila); isl. Prondr.

Knööppi (1748 Knöp); fsv. Knop, Knoppe.

Pärkkä; jfr fsv. *Biaerke, fda., isl. Biarki och fsv. namn på Baerk-.

Kuppari; fsv. kuppare, koppare (förfärdigare af koppar och skålar) l. fsv. koppare (man som har till yrke att koppa, fältskår; = fi. kuppari). Vanligt namn. Kan här naturligtvis vara finskt.

Kuuttila; fsv. Gute.

Knuutila (1648 Knutila, 1748 Knütila); fsv. Knut. Vanligt namn.

Pukki (1748 Pucki); fsv. Bugge 1. fsv. bukker. Vanligt namn.

Tuorila (1748 Torila); fsv. Thore. Vanligt namn.

Lintala; fda. Lindi, fht. Linto.

Valta; fno. Valdi. Jfr Valtala, Valtonen m. fl.

Kesti; se Karpala i Pemar.

Nikko; se Nikkinen i Laihela.

Kamila; fda. Skamil.

Vappula; jfr fi. Vappu = sv. Valborg (> Vabbu).

Ritari; fno. riddare, vanligt i namn.

Bindar; fsv. (tunno) bindare.

Kempus (1748 Kempus); fsv. Kaempe. Namnet är bildadt i analogi med Mattus, Ollus m. fl. namn i Österbotten (se Saxén, Den sv. bef. ålder s. 40).

Rövarla (1557 Röuerlä, 1655 Röffwerlä, 1748 Röfwarla, Storröfwar, Röfwar); fsv. rövare. Jfr Rövar i Storkyro.

Valtari; isl. Valdarr.

Soini; se Soinila i Björneborg.

Kolkki; sv. Gårkas 1. Gålkas. Karsten, Joukahainen XII s. 278 härleder namnet från sv. dial. gårk gosse. Jfr. Joss-gårk i Esse.

Sprättilä (1748 Sprättilä); etymologi?

Uusitomtti; jfr Tomta i Sverige (se Karlsson, Uppland s. 413).

Hannuksela; kunde innehålla ett sv. Hannus (gård i Närpes), hvilket i sin tur är bildadt på fsv. Hanne i likhet med Mattus, Ollus, Månsus m. fl. Se ofvan Kempus. Det bör dock märkas, att Hannus är ett gammalt finskt namn (t. ex. 1467 Hannus Parikan, 1498 Hannus Hiricka i Asikkala; Hausen I).

Isokyrö: Storkyro.

Socken med 8,136 invånare.

Äfven här förekomma svenska gårdnamn rätt talrikt. Sådana äro:

Napue (1727 Napo, 1748 Nappo); sv. nabo, isl. nábui, användt såsom tillnamn på samma sätt som Lolland-Falsters Naboe. Jfr det vanliga svenska gårdnamnet Grannas (af granne) och fi. Naapuri (= granne). Napue återger den gamla nominativen, medan appellativet napua utgår från den oblika kasusformen. Jfr Thomsen GSI s. 135 f.

Trompari (1727, 1748 Trumbar, 1782 Trombar, 1694 Trumbari); fsv. tromba, fno. trumbari. Om u > 0 se Hultman, De östsv. dial. § 1,48.

Kukila (1655 Kukilla, 1694 Skugila, 1727 Scuggi); jfr Skugg(e)bo, Skuggetorp m. fl. i Sverige. Se äfven Rygh NG I s. 313 m. fl. och Varjola nedan i Kauhava.

Kinnari (1727 Skinnar, 1748 Skinnare); fsv. skinnare garfvare.

Förstilä (1727, 1748 Försti); sv. förste.

Söyrinki (1727 Söyring, 1748 Söfring); fsv. Söfring (= Severin).

Reinilä; fsv. Regni, Regno.

Tummunki (1556 Tummungila by, 1557 Tummunkyla by, 1727 Tummungila, 1736 Tummungila, 1748 Tummung). Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 161 finner i namnet, hvilket han jämför med gotl. Tummungs, en växelform till fsv. Tymblinge. Detta härleder han från ett släktnamn *Tymblinger, afledt af personnamnsstammen Tum- i fda. Tum(m)i, isl. Tumi. Detta kan vara riktigt, men jag vill påpeka, att Tummunki äfven kunde vara en växelform på -ung till det sv. Tomming i Medelpad, som enligt Nordlander, Norrl. samlingar s. 245 är sammansatt med äng (1535 Tomengh, 1557 Thomänge). Detta antagande vinner stöd i den omständighet, att vi från Finland verkligen kunna uppvisa några namn på -ung, som bevisligen äro äng-namn (se ofvan s. 204). Möjligen kan man äfven tänka på ett personnamn *Tummung. Jfr nedan återblicken på Österbottens ortnamn.

Pukkinen; fsv. bukker l. Bugge. Vanligt finskt namn.
Ritaala (1655, 1694, 1727 Riddarla, 1748 Riddarla
by och Riddar hemman); fsv. riddare.

Varo; fda. Wari. Jfr det ostfinska släktnamnet Varonen.

Rinta och Rintala; sannolikt är detta vanliga finska namn äfven här af finskt ursprung, men jag vill dock påpeka, att det äfven kunde vara svenskt; jfr fda. Rind eller appellativen rindi och strind, hvarom se Hovirinta i St. Karins.

Klamppu (1694, 1734 Klampu, 1727 Klamppu); sannolik sv., no. klamp, da. klampe, användt såsom smådenamn l. tillnamn. Jfr det i afljudsförhållande därtill stående sv. klump, hvilket jag hört användas såsom binamn (Klumpen).

Kiltinen (1727, 1736 Kildilä; Kilti förekom i södra Österbotten såsom släktnamn redan på 1500-talet: Forsman PN s. 128); fno., isl. Skjoldr; det finska namnet förutsätter närmast en svag form *Skildi.

Tuuri, Tuura, Tuurala (1557, 1648, 1655, 1748 Tărala, 1748 Tŭri); fsv. Thure. Om fsv. namn på Thur- se Kock, Sievers Beiträge XXIII s. 531). Jfr Ture i Malaks.

Ulvila och Ulvinen (1557 Ulfvila, 1727 Ulfwila, Ulfwinen); fsv. Ulwer, isl. Ulfr. Jfr Ulfsby: Ulvila (ofvan), Ulves i Lappfjärd.

Valtari och Valtala (1648, 1655 Waldarla, 1727 Walldarla, 1748 Waldarla by och Waldar hemman); isl. Valdarr (se Noreen, Uppsalastudier s. 222).

Lakari (1727 Lakar; 1746, 1748 Laggar); fsv. laggare en som hopsätter laggkärl, isl. laggari Bødker, användt såsom tillnamn. Jfr Laggarnäs i Nagu, Laggars i Nykarleby och namn på Laggar- i Sverige och Norge.

Ventelä och Ventä (1557 Vendilä, 1648 Wendelä, 1655 Wendala, 1727 Wendälä och Wendä, 1748 Wändäla och Wändä); fda. Windi, Vende, egentligen väl "en vender". Jfräfven Vännäs (1539 Wendenes) i Umeå. Grubb nämner äfven ett personnamn Vendellä (jfr släktnamnet Vendell). Ett Ventelä (Vendelä) finnes också i Lojo, Gla. Karleby. — Orik-

tig är Karstens härledning af namnet (< *Vendel-ā); se Joukahainen XII s. 291.

Knaappila (1694 Knaap, 1727, 1786 Knapila); fsv. lnape, isl. knapi. Vanligt namn.

Hurrila (1727, 1748 Hurri); fi. hurri = svensk, och namnet kan därför upptagas här. Ett annat namn är svenska sjönamnet Hurr (se Hellquist, Sv. sjönamn s. 241).

Praskila (1727 Braski, 1748 Brask); jfr Braskebo, Braskehult i Sverige. Sannolikt få vi antaga ett personnamn Brask

Ikola (1655 Ikåila, 1727, 1735 Ikoila, 1748 Ikola); got Igo, fht. Ico. Jfr Ikala i Kumå.

Komsila (1694 Gumsila (Irrael Gumse), 1727 Gumbsila, 1735 Gumsila, 1748 Gumbsila); sv. gumse, användt sasom tillnamn. Om u > o se Hultman, De östsv. dial. \S 1,48.

Smalars (1694, 1735 Smalari, 1727 Smalar). Antingen en gammal genitiv eller (sannolikare) en komparativ.

Kultti (1727 Kŭlti); kunde jāmföras med sv. dial. kult ung tjur, halfvuxet svin, halfvuxen pojke (se hārom Reinius, Nordiska studier s. 422; jfr Kolkki i Lillkyro), men då jag från 1748 har antecknadt ett Skulti, som synbarligen är samma gårdnamn, så ser det ut som om vi skulle få antaga ett sv. Skult. Jfr Skulten i Sverige (Rosenberg, Geogr.-stat. lex.). Månne samma ord som sv. dial. skulta ojämnhet på väg, skultug ojämn (om väg)?

Puotula (1727 Puotu); fsv. Bodh, Bodhi. Jfr Puotila i Vemo, Halikko.

Tanttari (1748 Dantzar); fsv. danzar. Se Laihela.

Perttilä (1556, 1694 m. fl. Bertila) och Perttula (1727, 1748 Bertula) förutsätta ett fsv. mansnamn Berte och kvinnonamn Berta. Se Perttala i Pikis.

Pakkala (1694, 1735, 1748 Backala); sv. backa. Vakkila; fda. Wakki.

Pernula; namnet kan återföras på den urnordiska formen af sv. Björn, fsv. Biorn (*Bernu-). Om namnet är lån, har det i gammal tid af finnarna upptagits såsom personnamn; jfr Pernu i Himango, Kelviå, Ijå, Kajana; Pernula i Kuhmoniemi; Perna i Lappo; Pernala i Nurmes; Perno i Kymmene, Reso, Lumijoki; Pernonsuo i Kuopio.

Plukka (1694, 1727, 1748 Plucka, Pluckala); jfr Loll-Falst. Block (beträffande o \sim u jfr sv. rock \sim fi. rukki, sv. kopp \sim fi. kuppi, sv. stock \sim fi. tukki m. fl.). Se äfven Plökki i Ylistaro.

Kriiku (1748 Krijku); sv. skrika (se ofvan Kitriiku i Bötom). Jfr Skriko i Nedervetil l. kanske sv. dial. krik, isl. kriki böjning, krok, bukt.

Renko och Renkola; fht. Renco. Jfr Renka i Nummis, Renko (socken) i Tavastland.

Juopila; sv. dial. Jop.

Kattelainen; vanligt finskt namn. Se Koskis.

Kaustinen (1727 Caustila); namnet kan kanske återgå på en gammal form af fsv. Gōtstaf, Göstaf, nysv. Gösta, sv. dial. Geust (*Gautstafa). Vi skulle i så fall vänta oss ett fi. *Kausta (de yngre finska lånen Kyösti, Köösti, Köusti utgå väl från former, som i likhet med Geust, ha apokoperad ultima). Om namnet i hvarje fall är lånadt, hör det säkerligen till de samfinska lånen, ty det finnes vidt spridt i Finland: Kausti i Letala, Kaustia i Töfsala, Kristina, Kaustio i Vemo, Kaustajärvi i Tohmajärvi, Kaustby: Kaustinen (socken) i Österbotten (se detta).

Kauppila; vanligt namn. Se Kiöpi i Halikko.

Minnilä (1727 Minni); månne sv. (å-)minne? Namnet vore då en reminiscens från de tider Kyroälfs åminne låg i Storkyro.

Från äldre tider kunna dessutom ännu nämnas:

1727 Cilo; är väl i likhet med Kilo, Kila och namn på -kila i Nyland (och Sverige) bildadt på sbst. kil "lång, smal vik".

1748: Buska (jfr Laihela), Myllar, Stöfwell (jfr Loll-Falst. Støvle och danska ortnamnet Stövl, som Madsen AfnO 1863 s. 245 jämför med isl. stifta "daemning" och öfversätter: "Et undertiden brugt Ord for Moser eller Vandingssteder").

Ylistaro.

Socken med 9,518 invånare.

Äfven här finna vi några spår af svensk bosättning, ehuru de blifva ganska sparsamma. Jag har antecknat följande namn:

Högbacka.

Käri (1727 Skäri l. Käri); fsv. adj. skaer, hvilket kanske användts såsom tillnamn. Sbst. skär kan här ej föreligga.

Iiwari (1748 Ifwar); fsv. Ivar.

Plökki (1748 Plöcki); jfr Plukka i Lillkyro.

Punkari 1. Pungar (på 1500-talet Pungemakar, 1748 Pungar). Se Forsman PN s. 116.

Pakkala; troligen sv. backa. Se Storkyro.

Töyli; jfr sv. Tölby, Tölö, Töle.

Markko kunde återge ett sv. eller fsv. Marka, vanligt ortnamn (gen. pl. af fsv. mark f. = skogstrakt). Månne det rent af återginge på en urnordisk genitiv (*markō; mårk att mark är en o-stam).

Vittinki l. Vitting (1748 Witting) är väl uppkalladt efter sin första innehafvare (jfr sv. släktnamnet Vitting). Byn (och därinvid en liten bäck Vittinginluoma, som sannolikt

fått sitt namn af gården) ligger i en afsides trakt och härstammar från 1700-talet. I 1748 års jordebok (s. 389) upptages den såsom ett nybygge under Lillkyro. Man är dårför ej berättigad att uti ånamnet se ett gammalt nordiskt naturnamn. Därtill är bäcken alltför obetydlig, nu nästan uttorkad. Om jämförbara nordiska namn se Hellquist, Sv. lm. XX:1 s. 242, Sv. ortn. på -inge s. 50.

Rinta; se ofvan Storkyro.

Dessutom kunna ännu nämnas flere gårdnamn, som äro bildade på svenska personnamn.

Om Västi, Västimäki (1748 Wästi), Tuuri, Kauppila, Kriikku, Skuggi, Pukkinen, Perttula, se ofvan.

Aunela (1727 Aunela); fsv. Aghne. Se Aula i Ny-kyrko, Reso.

Humalainen; fsv. Humble. Se Humalisto uti Kjulo. Kamppinen; fsv. *Kampe. Se Lundgren Sv. lm. X:6 s. 146 not 2.

Kristola (1748 Krstola); jfr fsv. namn på Krist-.

Siikala; se ofvan Siikainen (socken i Sastmola).

Herttua; fsv. haertugher. Fi. herttua är ett vanligt appellativt lånord.

Keisala; jfr Loll.-Falst. Keis. Dock kan äfven Keisala förntsätta ett äldre *Keisarla (< *Keisarila).

Följa vi allt fortsättningsvis Kyro älfs lopp, så komma vi till

Ilmajoki: Ilmola.

Socken med 10,641 invånare.

I 1500-talets jordeböcker har jag stundom funnit sockennamnet under formen *Ilma* (t. ex. 1560 *Ilma cappelgeldh*). Detta får väl knappast uppfattas såsom en svensk öfversättning (**Ilma-a*) af fi. *Ilmajoki*, utan är snarare en tredje och

tanske den ursprungliga formen af sockennamnet, måhända ett gammalt person- eller gudanamn, hvaraf diminativformen Ilmo uti Ilmola. Jfr sjönamnet Ilmajärvi: Ilmen (i Ryssland). Af socknens gårdnamn äro ganska många bildade på nordiska personnamn, men några verkliga ortnamn¹ känner jag ej till. Här må nämnas följande:

Pirilä; fsv: Birge. Se ofvan.

Plāsilä; (1748 Blāssilä); fsv. Blaesi.

Gebas; fsv. Gebbe. Namnet är kanske verkligen ett svenskt gårdnamn, bildadt på den i yngre gårdnamn i Österbotten så vanliga ändelsen -as. Jfr Kepola i Kjulo.

Hallila; fev. Halle.

Hyövälti; fsv. Howalde, Howilde.

Könni; synes förutsätta en maskulinform till fsv. Kønna, som kanske återfinnes i Könnö i Kauhajoki.

Uppa (1748 Uppa); fsv. Ubbe.

Byggar; sv. byggare.

Flinkki; 8v. flink.

Fossila; jfr Fossi i Östermark.

Torppa; uti Sverige äro Torp, Torpa mycket vanliga namn och äfven i svenska Österbotten ha vi några gårdnamn Torp (t. ex. Torp i Pedersöre, Vetil, Torpe, Torph 1650 i Gamla Karleby), ehuru de i allmänhet här äro sällsyta (se Saxén, Sv. bef. ålder s. 32 f.)².

¹ Det af Karsten, Joukahainen XII s. 284 omnämnda Königsbäck är synbarligen ett mycket ungt namn; jag har ej funnit det i de af mig genomgångna källorna.

² Till den af mig där meddelade uppgiften om *Brödtorp* i Pojo må här såsom rättelse tilläggas, att namnet uppvisats redan från 1452 (Hartman, Raseborgs slotts historia). Ett annat gammalt namn är *bisatorp* (1433: Arw. II), *bistorp* (1452: Arw. V).

Denna förteckning kunde ännu förlängas genom ett antal på svenska personnam bildade gårdnamn (t. ex. Antila, Katila, Kauppila, Västi, Juoppila m. fl.), men då sådana kunna uppvisas nästan öfverallt i finska trakter och ej kunna anses bevisa tillvaron af en äldre svensk bosättning i Ilmola, må de här förbigås. På kulturinflytande kunna äfven alla de ofvan uppräknade namnen bero, och jag vågar därför ej påstå att den svenska bosättningen skulle hafva sträckt sig ända hit, ehuru det naturligtvis är möjligt, ja t. o. m. sannolikt, att enstaka svenska kolonister någon gång verkligen bosatt sig här.

Detta bevisas äfven af det från äldre jordeböcker uppvisade Näselöös: Nenättömä 1557 (1650 Nenätörmä, Nenätömä, Nenättömä), hvilken by torde hafva varit belägen inom nuvarande Kurikka socken (Aspelin, Suomi II:9 s. 182 not 116). Man måste väl anse det svenska namnet som det ursprungliga och det finska som en öfversättning däraf. Om Näselöös sedan är att betrakta såsom hörande till de i Sverige och Norge rätt vanliga namnen på -lösa, hvilka ange frånvaro eller brist af det som första kompositionsleden uttrycker sådana namnbildningar torde förekommit ännu under medeltiden; se Karlsson, Uppland s. 414, Rygh NG Indl. s. 39 f. - eller om det ursprungligen varit ett smådenamn, är osåkert. Dock synes mig den senare möjligheten med hänsyn till betydelsen vida sannolikare. I intet fall kunna vi tänka på de sydskandinaviska namnen på -lösa, hvilka innehålla sbst. fda. løse, laese (= feng. laes skog, gräsmark; se Lidén, Blandade språkhist, bidrag s. 28).

Äfven från Kurikka och Kauhajoki kunna nog namn innehållande svenska personnamn uppvisas, och må här för fullständighetens skull sådana uppräknas: Kurikka: *Plosila*

(slutet af 1600-talet: Blosila¹; jfr Plusu i Lillkyro); Gyllila: fsv. *Gylla; Grekola, Hakuni se ofvan. Kauhajoki: Piipari: 1748 Pipar; Könnö (1748 Könnö: se Könni i Ilmola); Kaarlela (1748 Carlela): fsv. Karle; Puska (1748 Puska): sv. Buska (se ofvan); Nirva (1748 Nirfwa), se Bjärnå; Filppula, Knuutila, Kesti m. fl., se ofvan.

Äfven från Seinäjoki och Nurmo kunna gårdnamn uppvisas, som till största delen väl äro beroende på kulturinflytande, men möjligen äfven angifva några enstaka svenska nybyggen. Intressantast är Seinäjokinamnet Östermyra, hvars senare led är genitiv plur. af sv. myr, isl. myrr, ett gammalt nordiskt ord rotbesläktadt med sv. mossa, emedan det synes angifva östra gränsen af den svenska bosättningens "intressesfär".

Från Nurmo kunna dessutom följande nama anföras: Nybacka, Hemming (1748 Hemming, Alahemming; se Laihela); Kultti (se Storkyro); Koura: fsv. Kofre (se Kulla); Prusimäki: jfr 1650 Brusibacka i Gamla Karleby (se Prosi i Bötom); Riuttamäki: fsv. griut, isl. grjót stenmassa, småsten, grus (fi. riutta är likväl inlånadt såsom appellativ: Thomsen GSI s. 144; jfr äfven Riutamäki i Lappo, Riuttaskorpi i Kuru, Hylkiriutta, skär i hafvet utanför Hvittisbofjärd).

Unga nybyggen äro synbarligen Bastubacka, Dalbo i Alavo. Däremot torde man få anse att spridda svenska kolonister slagit sig ned i Lappo, Kauhava, Ylihärmä och Alahärmä. Vi skola därför kasta en blick på namnen i dessa socknar.

¹ Landtmäteristyrelsens arkiv.

Capua: Cappo.

Socken med 11,373 invånare.

Om enstaka svenskar redan i mycket gammal tid längs Kyroälf sökt sig så långt in i landet som till Näselöös i Kurikka, så är det ju antagligt att spår af dem skola finnas också i Lappo, dit de kunnat komma både norrifrån längs Lappo å och västerifrån. Vi hafva ju funnit spår af dem ända till Kyro älfs krökning mot söder. Dessutom har säkerligen Lappo sedan urminnes tid stått i liflig förbindelse med Kyrosocknarna. Än i denna dag finner man spår af en gammal fotstig, som från Kyro ledt till Lappo (se J. R. Aspelin i Finskt Museum 1904 s. 44 f.). Denna stig gick öfver det för södra Österbottens förhållanden höga Simsjö berget (Simpsiönvuori). Namnet är mig en gåta¹, men jag har i alla fall velat nāmna det, då samma namn äfven är kändt från Sverige. ehuru där verkligt sjönamn (Rosenberg, Geogr. stat. lex.). J. R. A. antager såsom en möjlighet, att namnet vore en parallelform till fi. limsiö (flintsten) och att det sålunda skulle afse bergarten.

Hvad gårdnamnen vidkommer, hafva vi ännu några bevarade i svensk form: *Marielund*, *Rosendal* och *Strömsudd* (kyrkoherdebol). Men dessa äro dock alla modärna namn och återfinnas ej i äldre källor.

Mera af intresse erbjuda namn sådana som Ruuspakka (< sv. *Ruds-backa), Hiipakka (äfven skrifvet Hiibakka; 1746 Hipacka: < sv. Hi-backa; se Jurva), Fossi (1748 Fossi; se samma namn i Östermark, Fossila i Ilmola), Sauru (1748 Sauru; sv. dial. saur; se Bjärnå).

Märk dessutom följande namn:

¹ En sägen vet förtälja, att man i mossarna uppe på bärgets topp skulle funnit rester af ett fartyg. Se J. R. A. anf. st.

Frantilä; skrefs 1748 Nyfrande (jfr fsv. Fraende).

Liuhtarla (1557 Liufftarla, 1558 Lyftarla, 1748 Liuhtarla). Namnets älsta former angifva, att vi ha att utgå från ett sv. *Liuftare l. *Lyftare, hvilket vi enligt min mening återfinna i gårdnamnet Lyttare (1650 Löttare) i Kronoby. Mindre sannolikt synes mig, att namnet skulle återge en genitiv *Lyftar af det personnamn, som vi finna i Lyttskär (äldre Lyftböle i Björneborg). Om ft > pt > tt se Noreen Aschw. gr. §§ 259,2 a; 288. — Alldeles oriktig är Karstens (Joukahainen XII s. 289) härledning från ett fsv. *Liufstadhar.

Härsilä; fsv. Haerser.

Ulvila och Ulvinen (1748 Ulfwinen); fsv. Ulver. Se Ulfsby: Ulvila.

Sipilä; fav. Sibbe. Vanligt namn; se ofvan.

Kaara (1748 Kara); fsv. Kare.

Siirilä (1748 Sirilä); se Siiri i Reso.

Kero; fht. Gera, Gero.

Annala; fsv. Anne.

Kojonen (1748 Ala-, Yli-koijonen); got. Goio, Gojo.

Harri (1748 Harrila); se Lillkyro.

Pöntinen; fav. Bonde.

Kattelus (1748 Katilus); se ofvan s. 68.

Hantula (1748 Handola); kunde återgå på ett urn. *handu- (hvaraf fsv. hand, isl. hond). Se Handby i Luvia. Salo; se ofvan s. 28, 119 not 1.

Kauhava.

Socken med 7,885 invånare.

Följande namn kunna vara af intresse:

Nygård (i äldre kyrkoböcker; heter nu Pölkky).

Varjola (kyrkoherdebol; 1748 och senare Skuggila). Obs. fi. varjo = sv. skugga! Se Storkyro.

Frantila (1748 Frandila); fsv. Fraendi. Se Lappo.

Passi (1748 Storpassi, Lillpassi); fsv. Basse.

Hemminki (1748 Heming); fsv. Haemming. Se ofvan.

Pukkila; fsv. bukker 1. Bugge. Se ofvan.

Orrenmaa; se Orrela i Östermark.

Kamppila; fsv. *Kampe. Se Ylistaro.

Finni; 1748 Finne.

Perttula, Renko, Annnala m. fl. se ofvan.

Dessutom kan här ännu omnämnas en äng och en däld med namnen Föidilän luhta, Föidilän trekooli, hvilka torde vara minnen af en gammal gård med namnet Fröidilä (se härom närmare Päivälehti 1902 18/7). Namnet är bildadt på det från svenska Österbotten kända gård- och släktnamnet Fröjd.

Uli- och Alahärmä.

Socknar med 3,866 och 5,847 invånare.

Jag har antecknat följande svenska gårdnamn: Backa, Löpar (1748 Vähälöpara), Nybacka, Isakas (kyrkokerdebol); Holma, Nääs, Björkholm, Stenbacka, Kunnari (1748 Gunnar), Biri (sv. Birger).

Härtill kunna ännu läggas namn sådana som Haukkala, Ikola, Kauppi, Rintala, Filppula, Knuuttila, hvilka alla förut blifvit behandlade. Ett gammalt nordiskt personnamn är kanske ännu Unkuri (1748 Unguri), jfr fda. Unger.

I trakterna kring Lappajärvi sjö kan man finna ett stort antal svenska gårdnamn, hvarför det torde stå utom allt tvifvel, att svenskar här i tiden — och ej så alltför länge sedan — varit bosatta. Det har också redan förut af historiker och

arkeologer uppvisats, att dessa trakter befolkats dels österifrån af savolaxare och dels af västerifrån kommande svenskar (troligen äfven finnar från Kyrosocknarna). Så skola t. ex. Lappajärvi, Vindala och Evijärvi till betydande del befolkats från Pedersöre¹. Denna inflyttning antages hafva börjat vid midten af 1500-talet. De svenska namnen erbjuda därför icke något större språkhistoriskt intresse, men hafva sin stora kulturhistoriska betydelse, emedan de visa oss, huru långt in i landet Österbottens svenska bosättning en gång sträckt sig. — Än i dag anföras de svenska gårdnamen i officiella källor ofta i sin ursprungliga form, hvarför jag äfven i allmänhet upptager namnen i denna form, isynnerhet som det dialektala finska uttalet ofta är för mig okändt.

Alajärvi.

Socken med 5,998 invånare.

Följande svenska gårdnamn har jag antecknat:

Tallbacka, Storbacka, Nygård, Storhök, Lillhök (1748 Höök, utt. Höykkylä), Frabacka (utt. Rapakka; jfr Fraubakken, Fraaholmen, Fraastad i Norge; se Rygh NG II s. 281, XV s. 99, 368), Porsbacka, Björkbacka (utt. Pyörpakka), Söderbacka, Åbacka (utt. Uopakka), Nygård (kallas vanligen Kuolemankorpi l. Kuolema).

Kupantalo (Koski anf. arb. s. 49) kan innehålla fsv. personnamnet Gubbe. Sikkilä är bildadt på fsv. Sigge och Juuli på fsv. Iute.

Neljemark (nu fi. Nelimarkka; 1748 Neljemark i Stor-

¹ Se J. Fellman, Hengellisiä puheita II s. 14—16 (1848); Y. Koskinen, Suomi 1857 s. 149; S. Koski, Muinaismuistoja Kuortaneen kihlakunnan pohjoisesta osasta (manuskript i Finska fornm. föreningens arkiv), J. V. R(uuth), Joukahainen XI s. 129 ff.

kyro) är väl en försvenskning af ett fi. släktnamn Neljämarkka (jfr fi. Viismarkka, hvilket jag hört användas såsom tillnamn).

Härtill kan ännu nämnas det finsk-svenska Hannulabacka och från 1748 års jordebok Skrabb.

Vindala: Vimpeli.

Socken med 2,998 invånare.

Socknens båda namn hafva tolkats såsom ursprungligen svenska. Vindala (l. Vintala; 1605 Windallåå, 1650 Windilå, 1655 Windal) har af äldre etymologer tolkats såsom ett sv. Finn-dala. Ehuru denna etymologi är formellt möjlig, vill jag dock mot densamma påpeka, att vi i så fall i äldre handlingar skulle vänta oss denna form bevarad, isynnerhet som ju bosättningen här ej är synnerligen gammal och då Vindala betraktats såsom ortens svenska namn. Jag tror därför bestämdt, att vi få lämna denna etymologi och söka en annan. Och den älsta formen Windallåå kan därvid sannolikt leda oss på rätt spår. Jag jämför namnet med Vindelälfven i Sverige (tillflöde till Ume-älf) och gårdnamnet Vindal i Norge, hvilket Rygh NG XIV s. 186 härleder af ett älfnamn Vinda. Troligen är äfven här ånamnet det ursprungliga och betyder således egentligen "den buktande" (jfr sv. vinda). Se ofvan Vintala i Lundå.

Den finska formen Vimpeli har jag förut (Finskt Museum 1994 s. 18) tolkat såsom ett sv. Finnböle (jfr fi. Tiipeli < fsv. Thigbile, fi. Nyppeli < fsv. Nybbele l. Nybbile). Men då vi äfven i detta fall skulle vänta oss i äldre tider den svenska formen bevarad, så finner jag numera denna etymologi ganska osannolik. Formen har visserligen betraktats såsom ortens finska namn och kunde därför hafva bortglömts af svenskarna, men vi skola komma ihåg, att af socknens

svenska gårdnamn nästan alla ända till våra dagar i officiella handlingar bibehållit sin svenska form. Härtill kommer ännu, att böle-namnen äfven i öfriga delar af Österbotten med bevisligen mycket äldre svensk befolkning äro sällsynta.

Svenska gårdnamn äro vanliga: Sandbacka (utt. Sainpakka), Lund (1748 Lundh; kallas nu Hietoja), Södervik (1748 Södervijk; kallas nu Vinni = fsv. Finni), Elgland (nu Lyölanti), Storstrang, Lillstrang, Strang (1748 Storstrang, Lillstrang, Strang; utt. Rankila), Spangar (1748 Westerspangar, Österspangar; utt. Pankari; namnet är möjligen en gammal genitiv af samma ord, som ingår uti Spanger, Spangereid i Norge; enligt Rygh NG III s. 108 ha vi här sbst. spong f., hvilket ursprungligen synes hafva betydt "en smal Strimmel, der straekker sig over en Flade, helst en saadan Strimmel, som danner Forbindelse mellan to ellers adskilte bredere Gjenstande"), Lindbacka (utt. Limpakka), Landbacka (utt. Lampakka), Nygård (fi. Nyykooli), Frigård (kyrkoherdebol), Visti (jfr sv. Vist, Vista, Viste; jfr också det närbelägna Åvist i Purmo).

Utom dessa gårdnamn kan jag ännu nämna följande namn på backar, ängar och torp¹: Watpakka, Rampakka (troligen Granbacka), Tallpakka, Ulkopakka (fi. ulko), Spangarpakka, Kellpakka (sv. Källbacka), Tumbespakka (månne Tornbergsbacka?), Timberpakka, Vääklunti (sv. Väglund), Heimosa (sv. Hömosse), Mörkkäri (månne Mörk-kärr?).

Vimpelinjoki (= det gamla Vindald) bär i sitt öfre lopp det för mig obegripliga namnet Uokraminjoki l. Uokranvinjoki (äfven Ookramin- l. Ookravinjoki).

¹ För flere uppgifter om ortnamn från Alajärvi, Vindala, Lappajärvi och Evijärvi har jag att tacka aktuarien K. Saari och studeranden A. Rentola.

Cappajärvi.

Socken med 5,272 invånare.

Äfven här finnas några svenska gårdnamn, ehuru de i denna socken äro ganska fåtaliga. Den svenska befolkningen kan ej här hafva varit talrik.

Öfvermark (utt. Evermarkki), Örn (1748 Öhrn; kallas nu Kokko), Eskils (1748 Eskils; utt. Eskeli), Eriksnäs (kyrkoherdebol; gården hette ursprungligen Pietilä; nu kallas bolet Salmela).

Härtill kunna vi ännu nämna följande:

Finnilä (1748 Finnilä); fsv. Fin, Finne. Vanligt namn. Söyring (1748 Söfring). Se Storkyro.

Annala (l. Annola); fsv. Anne.

Karri (1748 Karra); jfr Karro i Nykyrko, Skarra i Lillkyro.

Holtti; fsv. Holte.

Luukeri; jfr Kluukeri i Lochteå.

Lantela (1748 Landelain); fsv. Lande.

Tullila (1748 Tullila); fno. Tulli (?), se Rygh GP s. 268.

Äfven Ammesmäki kunde vara svenskt. Det kunde återgå på sv. *Amesbacka. Jfr Amsberg i Sverige (< *Amesberg < Amundzbergh; se Lundgren Sv. lm. X:6 s. 12).

Ängnamnen Västäränki och Pankarinniitty återgå på sv. Väster-äng och Spangar-äng.

Från 1748 års jordebok kan jag ännu nämna gårdnamnen Sandnabba (torde nu ligga i Purmo) och Svendbacka. De därstädes nämnda Söderkiärna, Norkiärna heta nu Kärna och Saari. Detta Kärnä är äfven ett gammalt svenskt namn, identiskt med det i Sverige vanliga Kärn, Kärna, Kärne (jfr också Kärnom i Pargas; se ofvan s. 49).

Gårdnamnet Vinkta är väl ett gammalt germanskt lännamn; jfr fht. Vinco.

Slutligen må här nämnas att Lappajärvi sjö i äldre tider ofta heter Lappträsket.

Kortesjärvl.

Socken med 3.734 invånare.

Härifrån har jag antecknat följande svenska namn:

Storkock, Lillkock (1748 Storkåck, Lillkåck; nu Kukkoola), Mannisbacka (< Mannisen-; i socknen äfven Manninen; vanligt namn; < fsv. Manne), Byggmåsa, Finnsjö (1748 Kaik el. Finsjöback; nu Vinsuu l. Vinsuumäki), Skottar (1748 Skåttar; fi. Kottari; < sv. skottare), Västerbacka, Storvis, Lillvis (1748 Storvis, Lillvis; utt. Tuurvisi, Lillvisi; kallas äfven Niemi; namnet härledes sannolikt från personnamnet Vie; se Viianen i Vemo), Försti (se Storkyro), Norrbacka (1748 Norback), Stor (1748 Stoor; utt. Tuuri), Skarr (1748 Skarr; se Skarra i Lillkyro), Bock, Hölsobacka (ett Hölsö finnes i Ylistaro), Dal, Långsjö (1748 Långsjöback; kallas nu Pitkäjärvi), Cederholm, Alborg, Frändi (utt. Räntilä; fsv. Frände; se Kauhava), Jutila (fsv. Iut, Iute), Timmerbacka, Teppo (fsv. Steffan).

I 1748 års jordebok nämnes ännu ett Willbacka.

Hārtill kan jag ānnu nāmna följande naturnamn: Hööpakan harju ås (sv. Högbacka), Marapakankangas mo (sv. Mara-backa), Landmosan neva (sv. Land-mosse), Granholma, Po(r)kholma (sv. Borgholm?).

Evijärvi.

Socken med 4,278 invånare, af hvilka omkring 160 svensktalande.

Af gårdnamnen äro följande svenska: Åby (fi. Jokikylä). Girs (1748 Giärs; fi. Kirsilä), Mångisbacka (fsv. Mangs), Hästbacka (fi. Hevosaho), Särsbacka, Dalbacka, Stenbacka, Björkbacka, Elgbacka, Byggar (fi. Pykäri), Näs, Furunäs, (kyrkoherdebol), Måsabacka, Visti (se Vindala).

Söderkullalaks är en kontaminationsform af sv. Söderkulla och det svensk-finska Söderkultalax (1748 och längt senare; 1748 också Norkultalax). I 1895 års mantalslängder finner jag blott Kultalahti.

Niivilä (1748 Söderknifla, Norknifla) torde fordom hafva hetat Knif.

Af svenskt ursprung är också Ena (l. Ina) uti Norrena, Söderena hemman uti Enaperä 1. Inaperä by (1651 Inapäran, 1655 Inaperan; 1748 Enapära; Norrena, Söderena). Namnet innehåller synbarligen det österbottniska dialektordet ina ~ ena ett slags not, hvilken sedan också lånats till finskan (Saxén, Fi.-ugr. forsch. IV s. 96). Byanamnet Enaperä ~ Inapera har antagligen utgjort namnet på den vik, vid hvilken byn ligger och som lätt kunnat jämföras med "säcken" (fi. perä) på en sådan not. För sannolikheten af denna etymologi talar äfven den omständighet, att fi. perä finnes i dessa trakters svenska dialekt, ja vi finna t. o. m. sammansättningen notpaera (Saxén, Sv. lm. XI:3 s. 189). I hvarje fall blir det dock oklart, om namnet bildadts på svensk eller finsk språkbotten. — Ett Ena finnes också i Esse; 1748 fanns en gård Enby i Evijärvi (kan dock hafva annan etymologi). samma jordebok finna vi dessutom Nabb, Brefdragar, Skionnfors samt det makaroniska Bodekangas.

Af naturnamn har jag antecknat följande: Åsinkangas (sv. ås), Marapakankangas (se Kortesjärvi), Fylispakka (troligen ett sv. Fylgisbacka af fsv. fylghe n., jfr Fölisön i Helsingfors) samt de egendomliga Ugervattninharju (månne detta

Uger- återginge på sv. dial. ugrea f. oreda, tvist, oenighet?) och Nistrovankangas.

Torpnamnen Ramnusnoore och Millasnoore innehålla såsom senare led sv. snår. Det senare namnet är synbarligen ett sv. Mellansnår, men första leden i Ramnusnoore kan jag ej förklara. Det latinska växtnamnet rhamnus kunna vi ej tänka på. — Torpnamnet Kirsinpäkki är förfinskning af sv. Girsbäck (jfr Girs ofvan).

Veteli: Vetil.

Socken med 3,529 invånare.

Äfven i denna socken ha med säkerhet bott svenskar. Sockennamnet Vetil (1554 Wethele, 1556 Vetelä), är en enligt svenska ljudlagar bildad form af fi. vetelä (vattenaktig, sank). Se närmare Saxén, Sv. lm. XI:8 s. 17 not 3, Fennia XIV:4 s. 37.

Från socknen har jag följande svenska gårdnamn antecknade:

Nygård, Björkbacka, Torsbacka, Nybacka, Backända, Lång (1650 Långela, 1748 Lång), Löja (1650 Löija, 1748 Leija), Läsp (1650, 1748 Läsp)¹, Torp (flere gårdar; 1650 Torpe, Torph, 1748 Tårp; uttal Torppa).

I 1650 och 1748 års jordeböcker upptages en gård Storr (1650), Stoor (1748).

Dunkar (1748 Dunckar). Jfr socken- och sjönamnet Duncker i Sverige, hvilket Hellquist, Sv. sjönamn s. 96 f. härleder från ett fsv. adj. dunker mörk, gottl. dunkar dunkel, ogenomskinlig. Då vi äfven ha ett Dunkersfors, är det möj-

¹ Uttal Läspä; enligt traditionen den älsta gården i socknen (se Takala, Finska fornm, för tidskr. XVII s. 199).

ligt att gården uppkallats efter forsen, likasom *Dunkers* socken i Sverige uppkallats efter sjön (se Hellquist anf. st.).

synbarligen) ganska gammalt svenskt ortnamn Ett är Röringe: fi. Räyrinki (1550 Röringe by, 1650 Röringeby, 1748 Röringe). Namnet kunde vara afledt af ett till personnamsstammen Rauð- bildadt patronymiskt *Röringer (*Røðringer; om former med r-ing- se Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 224 m. fl.). Enligt Hellquists åsikt om ingenamnens ålder skulle vi således här långt inne i landet ha bevaradt ett svenskt gårdnamn, som skulle föra oss tillbaka åtminstone till vikingatiden. Då detta antagande synes mig väl djärft' med hänsyn till bosättningsförhållandena i Österbotten för öfrigt, så synes det mig vida sannolikare, att namnet är sammansatt af fsv. aengi och rør (isl., fno. hrøyrr, reyrr), alltså *Reyr-aengi > Röringe (se ofvan Havinke i Raumo). Nämnas kan äfven, att från Vetil ej föreligga några fynd från den yngre järnåldern och från kringliggande nejder blott ett tillfälligt fynd från Halso (Hackman, Atlas öfver Finland, kartbladet n:o 81). Då hela socknen fått namnet Vetelä och sålunda tydligen fordom varit en sank mark, är det ju ytterst plausibelt att antaga, att kustsocknarnas svenskar i äldre tider började sõka sig till denna "röräng". Gränstrakten mellan Vetil och Vindala kallas än i dag "alalaisten maa" (= nederbyggarenas trakt). Jfr ortnamn sådana som Røre, Rørbaek i Norge (Rygh NG I s. 217, 354) och Rörkärr (äng) i Sastmola samt Rörängen i Mustasaari.

Man märke dessutom följande namn: Pulkkinen (1650 Pülkinen), Finnilä (1650, 1748 Finnilä), Bakkala (1748 Backala), Alberi (1748 Alberi), troligen ett sv. Alberg, Haka (l. Haga), Klaavu (= sv. Klaus).

Bland socknens finska gårdnamn förtjänar äfven Patana omnämnas, emedan det troligen är ett gammalt germanskt personnamn (jfr fht. Padan, Badin, Badanand).

Kaustinen: Kaustby.

Socken med 3,282 invånare. Den äldre generationen kan annu till stor del svenska¹.

Svenska gårdnamn påträffas äfven här: Löfbacka (l. Viipäri: < sv. Viberg 1. Vidberg), Räf (1748 Rääf)2, Nyborg (kyrkoherdebol), Kolabacka, Kolabäck, Forsnabba, Harabacka (l. Haarantalo), Nygård, Björknäs, (1748 Biörknäs), Heimbacka, (1. Kotikangas), Nyipakka (= sv. Nybacka), Strömnās (l. Venessökangas), Klumppi (sv. klump, troligen användt såsom öknamn; jag har själf hört Klumpen användas på detta sätt; ifr Harjunkloppi i Säkylä), Finni (fsv. Finne: vanligt namn i Österbotten), Krannintalo (sv. granne), Varq 1. Varila (1650 Wargh, 1748 Warg), Djärp (1. Järvilä; 1650 Järff: āfven i Mustasaari finnes ett gårdnamn Järf), Joopäri (1650, 1780 Jåper; troligen = sv. dial. $J\bar{o}p = Jakob$), Seksmanninkangas, Vintturi (1650 Winter, 1748 Winttur), Mankila (fsv. Mangs; < Magnus), Mosala (sv. dial. mosa), Virkkala (jfr Virkby: Virkkala i Lojo), Prälli (etymologi?), Lööti (sv. dial. löt betesmark), Tast (1650, 1748 Tast; vanligt gårdnamn i svenska Österbotten); namnet synes mig snarast vara en synkoperad form af personnamnet Tavast (> Tavest > *Tavst uti (t. ex. Tavastby; jfr fsv. Tafstalonti, se Dieterich Runenwörterbuch) > Tast; beträffande bortfallet af v ifr Gam. lakarlebymålets halsstop, lisstyck; se Hagfors, Sv. lm. XII:2 § 124,2).

¹ Enligt meddelande af fil. mag. A. E. Snellman.

² Ett annat hemman i samma by heter Kettu (= räf).

Sockennamnet Kaustinen: Kastby (dial. Kōustby; se Saxén, Finska lånord ss. 42, 45) hvilket kanske är samma namn som nsv. Gösta (se ofvan s. 240) eller också en afledning af fi. kausta smal remsa, kust; sidobråde i slådbotten (ordet är ännu kändt i ortens dialekt)¹.

Såsom ett svenskt gårdnamn få vi väl ock anse Gädda l. Kentala; det skrifves 1650 Giedda (1748 Giäddala). Jfr fsv. Gedda (runst. kitu), se Wimmer DR II s. 141. Gädda är ännu kändt såsom släkt- och gårdnamn t. ex. i södra Osterbotten.

Det i 1650 års jordebok nämnda Skogh är väl samma namn som det nuvarande Salo (därjämte äfven Niemisalo, Saisalo, Mäkisalo l. Mäkelä, på svenska Gammalsalo; märk fi. salo = sv. skog). Däremot torde det äfvenledes 1650 nämnda Wyrkulla vara samma namn som det ofvan anförda Virkkala.

Inom socknen ligger också forsen Kittelfors: fi. Kattila-koski. Ett fi. Kattilakoski finnes visserligen också i Torneäälf och Pyhäjoki, men vi kunna dock med säkerhet antaga, att namnet är bildadt på svensk språkbotten, ty fsv. kaetil, isl. ketill, nsv. kittel ingår ofta i vattendragsnamn i Sverige och Norge. Märk sv. Kittela, Kettilsjö, Kättlagöl, Kittelstjärn (sjöar), fno. Ketill (fjärd) och Ketilbek (se Hellquist, Sv. sjönamn s. 298).

Ullapa.

Kyrklig församling med 1,268 invånare.

Följande gårdnamn må antecknas:

Näfverbacka; Herlevi (1748 Herlefwi): fsv. Haerlef; Asmundela (1650 Asmundela, 1748 Asmundila): fsv. Asmund; Torsbacka (l. Saarela).

¹ Meddeladt af fil. mag. A. E. Snellman.

Kallinge är sannolikt ett ungt nybygge; namnet finnes ej i 1650 och 1748 års jordeböcker, ehuru dessa upptaga äfven hemmanen. Redan på grund af ortens belägenhet kan man naturligtvis ej här antaga ett gammalt inge-namn. Se om *Kallunge, Kallinge Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 65 f.

I Ullavanjärvi finnas holmarna Travasaari, Tallasaari. Atminstone det förra namnet är svenskt: sv. trafve (dial. trava); det senare kunde innehålla sv. tall.

Kalvia: Kelvia.

Socken med 3,598 invånare.

Följande namn tyda på äldre svensk befolkning:

Saltbacka; Granö; Skinnari (1650 Skinnari, 1748 Skinnare); Gräggilä (1650 Grekilä, 1748 Gräggilä; se ofvan); Hakundi (1650 Hakuli, 1748 Hakundi; se ofvan Hakuni, Hakuli); Pelttari (fsv. baeltare; se Eura, Lundå); Hilli (fsv. Hille); Kriksinmäki (troligen ett sv. *Krigsbacka; jfr Krigsberg m. fl. i Sverige); Siirilä (vanligt namn); Pirkola; fsv. Birge. Se ofvan Pirilä m. fl.

Borre (1748 Bårre); jfr Borrebo, Borreby m. fl. i Sverige. Plusinsaari; jfr Plusu i Lillkyro.

Pernu (1650, 1748 Pernu); se Pernula i Storkyro.

Maunumäki (1650 Maŭnumäki, 1748 Magnumäki); sv. Magnus. Gårdnamnet kan dock vara bildadt på finsk språkbotten.

Parpala (1650 Parpala, 1748 Barbola); innehåller sv. kvinnonamnet Barbro, hvilket på 1500-talet synes hafva varit ganska allmänt i Österbotten.

Klapuri (1650 Klapurj, 1748 Klapuri); troligen en finsk affedning på lånordet klapi (= sv. klabb),

I skärgården utanför Kelviå har jag funnit t. ex. Helluskeri, Birrskär, Langari, men äfven flere finska namn, t. ex. Selkäkari, Mannikkasaari m. fl.

Ett gammalt germanskt personnamn innehåller Muhonen. Ofvan s. 146 har jag jämfört det österbottniska sockennamnet Muho(inen) med det från spjutskaftet från Kragehul (något efter 400) kända urn. personnamnet Muha. Härtill bör anmärkas, att det finska personnamnet kunde vara bildadt på fi. muho, muhonen "nysande, småleende, förnöjd". Om denna ordstam hör tillsammans med fi. muha, muho, muhu, muhia "lös, lucker", kan jag ej afgöra. Det synes mig snarast, som om vi hade att göra med två ordstammar, hvilkas derivationer sammanfallit eller åstadkommit kontaminationsformer, i det att de förra möjligen ursprungligen haft ett ki stammen (jfr fi. muhkea fyllig, präktig, muhka knôl). Hvad fi. muha, muho, muhu "lös, lucker" vidkommer, är jag benägen att anse dem för germanska lånord, återgående på en urn. form *muha af sv. mo, fsv. mo(r), isl. mór, som ju betecknar en slätt med torr, lös och lucker sandjord (ifr fl. muhamaa, som betyder "kärrjord, sumpigt ställe", men äfven "mojord"). - Hvad urn. Muha vidkommer, återger Noreen, Aisl. gr.3, anhang 24 det med ett isl. Móe, hvilket han uppfattar såsom en svag nom. sing. till isl. adj. mór "brun". Namnet är vanligt såsom hästnamn. Men äfven detta adjektiv torde sammanhänga med det ofvan behandlade sv. mo. Vi skola komma ihåg, att vi i isl. hafva sammansättningarna móbrúnn "graabrun", mórauðr "rødbrun", mórendr "brunstribet". Jag tror dårför att Gudmundsson, Arkiv IX s. 187 not träffat det rätta, då han härledt isl. mórauðr från sbst. mór. — I hvarje fall synes mig alltså möjligheten af nordiskt ursprung hos fi. Muho(inen) vara ganska stor.

Cohtaja: Cochteå.

Socken med 3,292 invånare.

Utom de svenska Palmgård (fi. Pankooli), Nygård (1748 Nygård), Björkbacka (fi. Pyörpakka), det makaroniska Furuluoto (1748 Furuluåtå) och det svensk-finska Greus (se Kreula i Bjärnå) förtjäna följande namn uppmärksamhet:

Pirilä (1650, 1748 Pirtilä); de älsta formerna synas angifva, att vi här kanske ej ha det vanliga namnet Pirilä (se ofvan).

Sipilä (1650 Sipoila, 1748 Sipilä); se ofvan.

Perttala (1650 Berttula); se ofvan.

Kauppila (1650 Cauppila, 1748 Caupila); vanligt namn.

Siirilä (1551, 1650 Sigrilä, 1748 Sijrilä); se ofvan.

Lankila (1748 Langila); fsv. Lang.

Herlevi; se Ullava.

Mangi (1650 Mangela, 1748 Mangi); fsv. Mangs (< Magnus; se Kock Sv. lm. XII:7 s. 8).

Maringais (1550 Maringos, 1650 Maringais, 1748 Maringas). Jag anser namnet vara ett ursprungligt äng-namn: *Mar-aeng(i). Sbst. mar (se ofvan s. 186) är ytterst vanlig i ängnamn, t. ex. Māräng, Ytermārin, Täppmārin, Lillmārin, Mūran (āngar i Kveflax), Māräng (torp i Hitis), 1 Maranperā, Marabacka, Maranmāki, Mara (āngar 1750 i Mustasari). 2 Jfr ofvan s. 256 Röringe. — Dock vore det äfven möjligt — ehuru jag anser sannolikheten härför vara mindre — att fi. Maringais vore ett gammalt germanskt lånnamn i finskan: jfr fht. Maring, fsv. ortnamnet Maeringe (Hellquist, Sv. ortn. på -inge s. 101 f.). Ofvan s. 228 m. fl. ha påpekats några

¹ Svenska litteratursällskapets ortnamnssamlingar.

² Landtmäteristyrelsens arkiv.

andra namn på -ing- som synas hafva inlånats i finskan såsom personnamn. På grund af traktens läge, och då härifrån inga arkeologiska fynd från yngre järnåldern blifvit gjorda, vågar jag ej antaga att namnet vore ett gammalt inge-namn.

Pottala; fsv. Bodde 1. Botte.

Pisi; fav. Bisi. Jfr Pisu i St. Karins.

Hannila; fsv. Hanne. Se ofvan.

Kluukeri (fsv. kloker?).

Sali; fda., no. isl. Sali. Se Salo i Uskela.

Puskala; troligen sv. buska.

Pakkala; troligen sv. backa.

Lisviiki; sannolikt ett sv. *Litsla-vik.

Lento (āldre Ländo); återger en förut ej uppvisad östnordisk jôn-bildning af land: lända (= isl. lenda; se Hellquist, Arkiv VII s. 49). Jfr dock det vanliga ortnamnet Länna i Sverige.

Manki, Vapola; vanliga namn.

Kulla; sv. kulla.

Riutta; se Lappo.

Sälttinki är namnet på en äng. Det är ett ursprungligt sv. Sält-äng. Se sv. Sälting nedan i återblicken på Österbotten.

Puutio är det finska appellativet puutio "vattenputt, vattensjukt ställe, djup grop", hvilket jag är benägen för att anse som ett gammalt skandinaviskt lånord: sv. putt, no. pytt, isl. pyttr. Den finska formen synes utgå från den ia-stam (*pūtia-), som kanske är representerad af sv. dial. pytte. Ordet är enlig Falk-torp, Etym. ordb. äkta germanskt.

Från skärgården har jag antecknat ett *Trötti;* från 1551, 1650 och 1748 års jordeböcker *Ingerwick, Ingerwijk*. Månne numera försvunnet?

Himanka: Himango.

Kapell med 2,709 invånare.

Ännu här finnas några svenska gårdnamn: Alholm, Österbacka, Nylund, Kulla, Stenlund, Greus. Härjämte kunna följande namn anföras:

Kuru; sv. skuru; se Halikko.

Hillilä; fsv. *Hille; se ofvan.

Rautila; fda. Røth; se Vemo.

Sipi (1650 Sipi); se ofvan.

Hukka; fsv. Hugge 1. fi. hukka (= varg).

Tuorila (1650 Tuorila, 1748 Tuårila); fsv. Thore. Se ofvan.

Siirilä (1650 Sigrilä, 1748 Sijrilä); se Siiri i Reso m. fl. Afven i Halso (fi. Halsua) och Kannus kunna några enstaka svenska namn påträffas. Från den förra socknen kan jag nämna Nygård och Harjubacka, från den senare Forsbacka, Holland (1748 Hålland), Snickarikoski och Grekilä.

Härmed hafva vi nått Vasa läns gräns. Om svenskar härifrån utbredt sig än längre norrut, är en fråga, som jag i en följande del af undersökningen hoppas kunna besvara. Här må i förbigående nämnas, att vi i Kalajoki finna ett så tydligt svenskt namn som Tynkä (1550 Dyngeby), bildadt på sv. dynga hög, jordkula (kompost o. d.). Se Noreen, Spridda studier II s. 84.

Äfven i Österbotten har den svenska befolkningen sålunda enligt ortnamnens vittnesbörd bebott ett vida större område än för närvarande. Vi kunna med tämlig säkerhet antaga en svensk bosättning i följande socknar: Storå, Bötom, Östermark, Jurva, Laihela, Lillkyro, Storkyro, Ylistaro, Alajärvi, Vindala, Lappajärvi, Kortesjärvi, Evijärvi, Vetil, Kaustby, Ullava, Kelviä, Lochteå, Himango. Därjämte har sannolikt enstaka kolonister äfven bosatt sig i Ilmola, Nurmo, Lappo, Kauhava, Ylihärmä, Alahärmä, Ullava och Kannus.

Det är sålunda ett vidsträckt område, och svenskarnas undanträngande af — eller kanske snarare uppgående i — finnarna måste anses bero därpå, att de troligen icke i någon af de nu nämnda socknarna (om ej möjligen i Laihela) varit den öfvervägande delen af befolkningen. Detta har däremot med all sannolikhet varit fallet i kustsocknarna — där såsom bekant finska ortnamn förekomma i stort antal — och förhållandena hafva därför också därstädes utvecklat sig i motsatt riktning: svenskarna hafva helt och hållet undanträngt eller i sig upptagit ortens finska befolkning.

Utan tvifvel äro vi berättigade att tala om en verkligt bofast finsk befolkning i många trakter af det nu svenskatalande Österbotten. De finska ortnamnen äro nämligen så talrika, att de ingalunda kunna förklaras härröra från finnar, som blott sommartid här idkat fiske. De finska namnen äro visserligen till största delen naturnamn (angifva vattendrag, sjöar, vikar, öar, uddar o. s. v.) och bevisa att finnarna här på de flesta ställen varit de första inbyggarena, men därjämte förekommer ett ej så ringa antal kulturnamn, hvilka med bestämdhet angifva en verklig bosättning. Tyvärr äro dessa namn ännu ej undersökta, och jag har ej häller nu till hands några vidlyftigare förteckningar öfver sådana, men här må såsom exempel på dylika nämnas följande:

Gamlakarleby: Kallis, Närvilä, Heinola, Palo.

Pedersõre: Kristola, Gunnila, Pellis, Pirilö (= Pirilä), Pettil, Kittel, Tarvonen, Timonen, (1718 Tarwon).

Nykarleby: Sorvist.

Jeppo: Jeppo, Lavast.

Munsala: Jussila (och kanske Vexala).

Oravais: Oravais, Karvat.

Võrå: Andiala, Mannil, Jussil, Jörala, Heinul, Nikkul, Kaustby, Miemois, Palvis, Rekipeldo.

Mustasaari: Voitila, Martola, Keto, Miekka, Raukko, Pasto.

Qeflax: Vassor (< *Varsasaari).

Vi finna sålunda att många af de trakter, där svenskar nn äro bosatta eller tidigare varit det, finnes en brokig blandning af svenska och finska ortnamn, tydande på att under äldre tider ännu mer än för närvarande svenskar och finnar lefvat i hvarandras närmaste grannskap. Här likasom i Egentliga Finland och Satakunta böra vi därför under vissa tidsperioder i några trakter snarast tänka oss en blandbefolkning. Svenskarna hafva sedan under tidernas lopp fätt öfverhanden vid kusten, finnarna inne i landet.

Om ock de finska ortnamnen i svenska Österbotten måste betecknas såsom talrika, om vi jämföra dem med liknande namn i Egentliga Finland och isynnerhet Nyland, så skola vi dock komma ihåg, att de i de flesta trakter jämförda med de svenska äro fåtaliga. De äro hufvudsakligen namn på större lokaliteter, hvilka väl i regeln först uppkallades. Den finska befolkningen kan därför ej hafva varit synnerligen manstark, och detta förklarar, hvarför de inflyttande svenskarna här — likasom finnarna på förut af svenskar bebodda områden — småningom fingo öfvervikten. — I några trakter synes dock förhållandet hafva varit ett annat. Så har åtminstone i Mustasaari fordom bott en mycket talrik finsk befolkning. Åtminstone några byar (Miecka, Stafversby och Voitby) hade ännu för några årtionden sedan bofast finsk befolkning,

hvarför man ännu talar om "det finska läslaget". Detta framgår äfven däraf, att dessa byars egor (åkrar, ängar o. s. v.) till stor del hafva — eller hade åtminstone i början och vid midten af 1700-talet — finska namn.

I en "Geometrisk beskrifning öfver Miecka och Stavers Byars uprättade Chartor" (af år 1750)² uppräknas följande finska namn: Ylinen Wainio, Alanen Wainio, Alanen Randa, Mäki Wainio, Peldo Salo, Caidan Neva, Ylinen Randa, Caukio, Heini Wainio, Perco ang, Miekholmen, Lill Kaski Suor (uti Waitby), Woisaari (uti Qveflaxby), Cauris Salo, Maacunen, Hacanen, Alanen Revä, Sari Njemen Wainio, Vähä Alho, Mälsor Fierd, Matin Alho, Perä äng, Keski Sari, Rihi Wainio. Sida vid sida med dem hafva vi t. ex. följande svenska namn: Stubba, Strandäng, Öfvergiäla äng, Mara, Svedie Gierde, Humblegård, Kalfhaga, Nyängs-Gierde, Grän (jfr Kräni i Sastmola), Dahl, Grelsåker, Starrnäs, Torabacka, Rå Lande, Marabacka, Ny Land, Sälting, Måsa Sidan, Cavell Måsa (mosse med kafvelbro), Smidie Gierde. Makaroniska bildningar äro naturligtvis under sådana förhållanden ej ovanliga, t. ex. Maran Perä, Åker Salo, Perco äng. - Majona är väl en bestämd pluralform af dialektordet maja f. fiskarkoja (< fi. maja; se Saxén, Sv. lm. XI:3 s. 171). Från nuvarande tid kan jag härtill ännn nämna Orisor (fi. Orisaari), Lieck och Skatila udde (finsk la-bildning på sv. skate).

Bland "Annexor, Wäijkars och Martos byars egor "1723 finna vi t. ex. följande finska namn: Stor Kåskisour, Lill Kåskisour (jfr ofvan Lill Kåski Suor i Voitby; namnet kan vara en etymologiserande skrifform af ett sv. dial. Koskisor

¹ Enligt meddelande af pastor A. R. Hedberg.

Landtmäteristyrelsens arkiv.

< fi. *Koskisaari, men kan äfven återge ett fi. Koskisauru; se Sauru i Bjärnå), Hoysala nijto (måhända ursprungligen ett sv. *Höy-sala), Kartanimäki, Nijtisarij, Lahetöma, Paijtila kürkü, Warsarsluchta, Hümalatara, Mäijentacki, Nederst Kurkusu, Lacht, Uskunsu, Somisåur, Perko (och nyänget; här finna vi den neutrala ja-bildningen bevarad; jfr isl. engi n.), Säijkars, Torikar och Järfwanpä, Näfvanpä, Pälackt, Lill våravaijnio (fi. Vuorovainio), Waijniopä, Rudumpärä, Haijalaniemi, Säijkars.</p>

Det torde på grund af alla dessa namn få anses såsom säkert, att dessa trakter fordom haft en verkligen bofast finsk befolkning och att densamma troligen ännu på 1700-talet varit ganska talrik.

Vi hafva i det föregående äfven flere gånger varit i tillfälle att påpeka en påfallande öfverensstämmelse mellan ortnamnen i ännu svenska och sedan förfinskade kommuner. En i detalj genomförd jämförelse af detta namnförråd skall utan tvifvel leda till samma resultat, och vi kunna därför på grund af det redan nu anförda påstå, att den svenska befolkning, hvaraf vi i ortnamnen funnit så tydliga spår, varit på det närmaste befryndad med Österbottens ännu lefvande svenska kustbefolkning.

Det är naturligtvis ej möjligt att exakt angifva, från hvilken tid förfinskningen af de ofvan uppräknade kommunerna bör dateras. De nuvarande förhållandena äro en produkt af en småningom, under århundradens lopp skeende sammansmältning; i en del trakter har den försiggått snabbare än i andra. En blick på det ofvan granskade ortnamnsförrådet skall dock visa oss, att förfinskningen i många fall skett i jämförelsevis sen tid. Så t. ex. träffas i uddljud alldeles allmänt två och t. o. m. tre konsonanter (Flander, Flaaminki, Trondila, Skuggila, Frusti, Trutsa, Sprättilä m. fl.)

eller för finskan främmande ljud, som ej påträffas i äldre lån (t. ex. Fossi, Filmosa, Finnilä).

Komsila, Trompari äro inlänade först efter öfvergången u > o (se Hultman, De östsv. dial. § 1, 48).

Nyppeli är förfinskadt efter konsonantförlängningen (och vokalförkortningen) i det fsv. $N\bar{y}$ -bøli.

Söörinki utgår från ett nysv. uttal med ett enhetligt sje-ljud af äldre Sköring.

Björni återger den nysv. formen af fsv. Biorn.

På jämförelsevis unga sv. namnformer återgå också Störvi ($\ddot{o} < y < i$), Krooka ($\mathring{a} < \bar{a}$) och namnen på -kääly (< sv. $g\ddot{a}lo < gerda$).

 $R\ddot{a}yrinki$, Maringais hafva inkommit i finskan efter öfvergången $\ddot{a} < i$.

Men förfinskningen har — såsom redan påpekades — skett långsamt och har antagligen börjat ganska tidigt. Därför kunna vi i de lånade namnen finna äfven äldre former. Till fornsvensk tid återgå t. ex. Jurva, Napue, Spangar.

Namn, som skulle uppvisa än högre ålder och återgifva urnordiska ordformer, äro ytterst sällsynta. Sådana äro: Pernula, Peura (~ Pöyry), Kauppila, Kaustinen, Hattu, Hantula, Muhonen, hvilka alla, om vår tolkning af dem är riktig, återgå till urnordisk tid. Såsom ortnamn äro de dock ej af större intresse, emedan de kunnat lånas af finnarna såsom personnamn i helt andra nejder än de, där de nu bevarats såsom gårdnamn. Om Vaania, Puutio, Markko, Vatilo se nedan.

Pärkkä (Lillkyro) återger kanske snarare ett fsv. namn på Baerk- än den obrutna formen af fsv. *Biaerke (vi skulle vänta oss *Perkkä; jfr Perkiö i Lillkyro och Lokalahti).

Det är blott Teuva (~ Tjöck), som enligt min mening med bestämdhet skulle bevisa tillvaron af svensk bosättning i

södra Österbotten ända från urnordisk tid, om vår ofvan framställda etymologi af detta namn vore tillförlitlig. Men då man därom — såsom jag redan ofvan s. 219 f. framhållit — kan hysa starka tvifvelsmål, så synes det mig något djärft att på grund af detta namn tillmäta den svenska bosättningen i Österbotten så hög ålder 1.

Arkeologin har visserligen ådagalagt en germansk bosättning i Kyro älfdal under äldre järnåldern och ännu tidigare kulturskeden, men känner ej till några fynd från yngre järnåldern, som med bestämdhet kunde sägas härröra af skandinaver. Detta faktum förklarar jag på samma sätt som de härmed fullkomligt likartade förhållandena i Egentliga Finland och Satakunta. Jag anser alltså, att äfven här den tidigare germanska befolkningen varit så svag i bredd med de inflyttande finnarna, att dessa snart blefvo "tongifvande" i kulturellt afseende och småningom med sig assimilerade traktens äldre befolkning.

På grund af ortnamnen vågar jag äfven påstå, att denna sammansättning skett så hastigt — likvål under flere århundraden — att den nästan kan anses såsom afslutad, då sedermera (troligen c. 1,100—1,200) den svenska inflyttningen började. De äldre skandinaverna måste därför här ha varit fåtaligare och därigenom mindre motståndskraftiga än deras blodsförvandter i sydvästra Finland.

Att här assimileringen hunnit försiggå längre än i de ofvan behandlade trakterna i västra Finland, beror antagligen

¹ Replot (< Raippaluoto) och Keiskar (< Kaiskenkari), hvilka uppvisa diftongen ai och sålunda äro mycket gamla, äro namn på skär långt ute i Kvarken och hafva hört till svenskarnas i Sverige "intressesfär" och få därigenom sin förklaring. Den af mig Finnugr. forsch. II s. 200 nämnda växlingen ai ~ ei uti Tailuoto ~ Teilout torde bero på misstag.

äfven därpå att den svenska inflyttningen i Österbotten börjat senare. Vi sakna här alla de namngrupper, som man tillerkänt högre ålder och hvilka delvis äfven uppvisats från södra Finland.

Hem- och stad-namn saknas helt och hållet.1 äro namn på -ing (-ung) mycket vanliga. Sådana äro t. ex. Hemming (Laihela, Solf, Nykarleby, Kauhava, Lappo, Nurmo m. fl.), Öling (Maxmo), Strömming (Munsala), Sperring (Malaks. Petalaks), Sköring 1. Söörinki (Solf Laihela), Söfring 1. Söyrinki (Storkyro), Flemming, Halling, Tätting (Mustasaari), Helsing (Mustasaari, Replot), Helsingö (Larsmo), Böling (Narpes). Köping (Malaks. Laihela), Tummunki (Storkvro), Flaming (Lillkyro), Käringsnäset (Kveflax), Kosungskatgrynnor (utanför Korsnäs), Qvistingi (1741 äng i Storkyro), Svetinjin, Sälting och Hästingsfladan (angar i Mustasaari), Röringe (Vetil), Ervinki (Laihela), Kallinge (Ullava), Maringais (Lochteå). Košungöijen (= Korsnäsön), Harvungöijen (= Harströmön). Košungskatan (= Korsnäsudden), Töjbungskatan (= Töjbyudden), Harvungöijskatan, Košungfjälin, Harvungfjälin, Töijbungfjälin, Skaftung (Sideby).2

Dessa namn hafva delvis redan förut påpekats af mig i Finska fornminnesför. tidskr. XXI: 3 s. 36 f. och Hellquist, Sv. ortn. på -inge r. 200 f. har sedan jämfört dem med namn på -inge i Sverige. Men äro vi nu verkligen berättigade att i dessa namn se gamla namn på -inge? Vore vi det, så skulle vi ju tillika i dem finna ett kraftigt bevis på att den svenska befolkningen i Österbotten vore mycket gammal, ty — såsom

¹ Karsten (Jauhakainen XII) har visserligen trott sig finna några stad-namn, men — såsom jag Finskt museum 1904 uppvisat på ohållbara skäl.

² De sju sistnämnda namnen ha meddelats af pastor A. R. Hedberg.

förut påpekats — måste inge-namnen enligt senaste forskningar gå tillbaka åtminstone till vikingatiden. Men ett sådant antagande vore mycket förhastadt. De österbottniska ingnamnen kunde visserligen förklaras vara formelt identiska med de svenska inge- namnen (slutvokalen har apokoperats; se Saxén, Sv. lm. XI: 3 s. 90), men många viktiga omständigheter tala på det bestämdaste däremot.

Vi skola komma ihåg, att de svenska gårdnamnen på -inge, som äro bildade på patronymica, "nästan uteslutande" beteckna "by ar och ansenliga gårdar" och "att ett synnerligen stort antal af dem gifvit sina namn åt de socknar, inom hvilka de äro eller varit belägna" (Hellquist s. 204; jfr också s. 82 not 6). "Då ett nsv. inge- namn betecknar en obetydlig gård, ett torp l. dyl., kan man i de flesta fall vara tämligen säker på, att ordet är en relativt ung bildning eller ombildning af ett namn, som i fsv. icke ändats på -inge" (anf. arb. s. 205).

Om vi nu i enlighet med dessa principer undersöka de ifrågavarande österbottniska gårdnamnen, så finna vi snart, att det är blott ytterst få af dem, som äro verkligen gamla. Det stora flertalet af dem äro unga gårdnamn, som börja blifva synliga först i 1700-talets jordeböcker (t. ex. 1748 Söfring, Böhling, Witting, Sperring, Tätting, Skiöring, Flämming, Kiöping, Erfwing, Halding, medan vi från 1500-talet kunna uppvisa blott: Skaftung (1556 Skaffthüna, Skapthuna, 1554 Skafftunge), Tummunki (1556 Tummungila by, 1557 Tummunkijla), Helsing (1550 Helsinge by, 1580 Helsingby), Röringe (1550 Röringe by) och Maringais (1550 Maringos).

Men ej ens alla dessa få hänföras till de älsta ingenamnen. Vi måste genast eliminera Röringe och Maringais, hvilka sannolikt äro gamla äng- namn, samt Helsing, som ej innehåller något patronymicum. Namn på Helsing äro rätt

vanliga i Finland, och denna namnled är väl i de flesta fall att uppfatta såsom ett släktnamn. Det är uppvisadt såsom sådant från medeltiden, och äfven från nyare tid är det kändt. Här kan påpekas, att år 1560 bland skattebönder från Mustasari nämnes en Nils Helsing (de öfriga äro P. Ödgersson, Nils Nilson, Erich Mongsson, Anders Bengtson, P. Jörenson, P. Oluffson och Morthen Matzson). Från Björkö känner man en släkt Hellsing, hvars stamfader var en bysmed från Bergö (Kalender utgifven af sv. folkskolans vänner s. 149).

Äfven af de öfriga ofvan uppräknade namnen innehålla ett stort antal gamla person l. släktnamn. Sådana äro Hemming (mycket vanligt personnamn i Finland i äldre tider; se ofvan s. 125), Sköring (se dock strax nedan), Söfring, Flemming, Flaming, Sperring (fsv. Spaerring; se Lundgren, Fsv. personnamn på -ing s. 11).

I andra fall ha vi antagligen äng- namn. Utom de ofvan behandlade Röringe och Maringais räknar jag hit Halling (< Hall-äng = "stenängen"; se ofvan sid. 175), Tätting (< Tät-äng) Strömming (< Ström-äng; ligger vid ett sund), Sköring (kan möjligen vara ett sv. Skär-äng; jfr Skörbäck, äldre Skerebek ofvan s. 36 f. samt Skörmålo i Pargas) samt de verkliga ängnamnen Qvistinge¹ (Kvist-äng), Sälting² (< Sältäng; jfr växtnamnen sälta, saltgräs, sälting, som bl. a. beteckna en säfart), Svetinjin och Hästingsfladan (märk att i Mustasaari finnes en äng Hästenjin, 1770 Hästängen).

Hvad Böling vidkommer, kan jag ej i likhet med Hellqvist däruti se en patronymisk afledning, utan anser namnet vara bildadt på gårdnamnet Böle. Detta bevisas äfven däraf,

¹ Jag är osäker om läsningen; kan möjligen läsas Wistinge.

² Jfr samma namn hos Hellquist, Sv, ortn. på -inge ss. 203, 205.

Svenska litteratursällskapets samlingar.

är Böling är det synbarligen första hemmanet i Böle by (i Närpes). Vi skola komma ihåg, att sådana bildningar än i dag kvarlefva i Österbotten. Såsom jag redan förut i påpekat, kallas invånarena i Harrström (äldre Harfström), Moikkipää, Töjby, Nämpnäs, Bärgö (äldre Vargö) och Korsnäs ofta harvungar, molpungar, töjbungar, nämpungar, košungar och vargungar. Härtill kan läggas öjbung (= öbo, d. v. s. Bergöbo) Otvetydiga sådana afdelningar finna vi i de ofvan anförda. Košungskatgrynnor utanför Korsnäs, Košungöijen, Harvungöijen m. fl. Måhända bör ännu något annat af de ofvan nämnda namnen förklaras så, ehuru sannolikheten däraf ej beträffande dem kan med samma evidens framläggas.

Jag anser det ej osannolikt, att t. ex. Köping vore bildandt på ett Köpebacka, Köpeby, Skaftung på ett Skafteby, Tummung på ett Tumeby 1. n. d., ehuru vi i dessa fall kunna hafva verkliga patronymica (jfr ofvan s. 24 f). Köping 1. Köpingsgränd är i hvarje fall ett så ungt gårdnamn, att vi ej tunna anse det för ett gammalt inge-namn. Återstå sålunda blott Skaftung och Tummung, hvilka båda äro gamla byar och af hvilka den förra ligger vid gränsen till Satakunta, den senare åter i den älsta kulturhärden vid Kyroälf. Vi måste därför för dessa två namn lämna möjligheten öppen, att de verkligen skulle höra till de älsta namnen, ehuru vi ingalunda få anse det för bevisadt. Om Tummung se också ofvan s. 287.

Om vi ej ha andra språkliga kriterier på att de svenska ortnamnen i Österbotten återginge till förhistorisk tid, vågar jag ej på grund af ing- (ung-) namnen uttala en sådan åsikt.

Och att den svenska bosättningen här är yngre än i andra delar af Finland, är en åsikt som väl ganska enhälligt hysts af alla, som uttalat sig i frågan.²

¹ Fi. fornminnesför, tidskr. XXI: 3 s. 37.

² Den enda, som mig veterligt häfdat en motsatt åsikt, är

T. o. m. de annorstädes så vanliga böle-namnen äro mycket sällsynta i Österbotten. Se Saxén, sv. bef. ålder s. 22. Till de af mig därstädes nämnda Böle, Gottböle, Träskböle och Nyppeli kunna ännu läggas Dalsböl och Härtsböle i Närpes. Vimpeli (se ofvan s. 250) är så osäkert, att jag ej vågar taga det med i beräkningen. Alla dessa böle-namn finnas i sydligaste Österbotten, från Lillkyro och Mustasaari söderut, alltså på samma område, där vi hafva de om hög älder vittnande Teuva, Närvijoki, Markko (i Ylistaro) och Vatilo. 2

T. E. Karsten, som i en uppsats i Joukahainen XII velat bevisa, att den nu lefvande svenska befolkningen i Österbotten vore ättlingar till dessa trakters förhistoriska befolkning. - Då jag redan förut uppvisat flere fel i Karstens bevisföring (Finskt Museum 1904 s. 40 ff), vill jag ej här mera upptaga dessa frågor till behandling, men vill blott påpeka, att några ortnamn ej uppvisats, som med ens den ringaste grad af sannolikhet kunde antagas vara sammansatta med ett hedniskt gudanamn. Att de namn på Tors- och Frö(s)-, som finnas, ej äro gamla har påpekats redan af Freudenthal FVS Bidrag 11 s. 20. De äro alla obetydliga orter - t. ex Frönäs ligger i en aflägsen trakt i Korsnäs - och återfinnas ej i de äldre jordböckerna, hvarför man måste anse dem för unga namn bildade på personnamnen Tord, *Frec. - Vias l. Viasgränd hör till de nysvenska bildningarna på -as, som först under 1600 och 1700talen börja blifva vanliga. Namnet är bildadt på tillnamnet Vie (se ofvan s. 103 f.),

¹ Det ofvan s. 226 not 2 framställda antagandet, att skognamnet Tipuli (i Laihela) vore ett gammalt Tibble-namn, torde vara förhastadt. Jag finner nämligen senare i Lönnbohms samlingar skognamnet Tipuri från Vesilaks, hvilket utan tvifvel är samma namn. Jfr växlingen li~ri uti t. ex. Toivali~Toivari, Ihali~Ihari (se Forsman PN s 212).

² Härtill vill jag ännu nämna Vaania i Laihela, hvilket jag återför på den urnordiska formen (vānia-) af fsv. sjönamnet Vaeni(r).

Äfven i öfrigt tyder namnskicket i södra Österbotten på att trakterna vid Kyroälfs (nuvarande och äldre) åmynning och därifrån söderut först koloniserats af svenskarna. Jag vill här blott påminna om att de af mig ofvan s. 246 f. uppräknade finska kulturnamnen från svenska Österbotten alla äro hämtade från denna trakts norra del, d. v. s. från Mustasaari norrut, medan sådana namn ej synas förekomma söder om nämnda kommun. Detta måste förklaras så, att de inflytande svenska kolonisterna först bosatte sig i trakter, där den finska befolkningen var glesast eller alls ej förekom (annat än möjligen om sommaren i och för fiske).

Om vi nu få antaga, att böle- namnen tillkommit under tiden c:a 1,000-1,200, så komma vi till det resultat, att den svenska inflyttningen vidtagit mot denna periods slut, men hufvudsakligen försiggått först efter c. 1200; alltså sydliga delen af ifrågavarande kuststräcka c. 1000-1200 (eller- då bölenamnen äro så få — under 1100-talet), norra delen efter c. 1200.

Jāmförelsevis sent har alltså den svenka inflyttningen till Österbotten vidtagit, och detta förklarar, hvarför vi ej här såsom i Satakunta och Österbotten finna ortnamn, som ända från urnordisk tid bevarats i båda språken. De äldre skandinaverna måste hafva hunnit denationaliseras, innan den yngre svenska inflyttningen vidtog. Ofvan påpekades redan, att det blott är några få osäkra exempel som tala för motsatsen (Teuva: Tjöck, Tummunki: Tummung, Skaftung). Under sådant förhållande vågar jag ej på grund af dem uttala den åsikt, att ens några svaga rester skulle hafva behållit sin nationalitet och sitt språk, tills den nya inflyttningen vidtog. Om Teuva:

Se Noreen, Aschw. gr. § 395. Jfr äfven sv. häradsnamnet Väne Sidenbladh, Sveriges härads o. sockennamn s. 166). Namnet återgår till den tid, då ännu stora delar af Laihela socken stodo under vatten.

Tjöck är rätt förklarodt och om Tummunki i vore ett gammalt inge-namn, kunna de lätt förklaras beroende därpå att dessa trakter voro kända af de förhistoriska svenskarna i norra Satakunta, till hvilket område äfven Skaftung bör räknas.

Denna fullständiga denationalisering beror väl äfven därpå, att den förhistoriska skandinaviska bosättningen här ej varit synnerligen talrik. Detta synes nämligen framgå af den omständighet, att äfven de urnordiska namnformer, som kvarlefvat blott i finskan till våra dagar, äro ganska fåtaliga, och äfven af dem äro många osäkra.

Jag har redan (ofvan s. 268) påpekat, att namn sådana som Pernula, Peura, Kauppila, Kaustinen, Hantula, Muhonen ej kunna användas såsom bevismaterial, emedan de kunnat inkomna i språket såsom personnamn i helt andra trakter. Återstå sålunda blott namn sådana som Vaania, Markko, Vatilo², som med säkerhet måste anses hafva hög ålder. Dessutom kunna ju äfven några andra namn återföra oss till denna aflägsna tid t. ex. Nyppeli, Napue, Närvijoki, Skarvi, Hattu, Puoteli m. fl. — Åfven om några af dessa namn måhända ej äro rätt tolkade, synes det mig dock vara höjdt öfver allt tvifvel, att en del af dem verkligen härstamma från en urnordisk källa och sålunda äro minnen från finnars och svenskars första beröring i dessa trakter.

I hvarje fall äro de dock fåtaliga i bredd med dem, som vi ofvan kunnat anföra från södra Finland, och det ser därför ut som om äfven bosättningen här varit glesare, ty knappast kan man väl antaga, att finnarna här i högre grad än annorstädes skulle hafva undvikit att upptaga de svenska namnen.

¹ Dessutom kan man väl förstå en ljudhistorie: sv. Tummunge > fi. Tummunki > sv. Tummung utan att behöfva antaga att namnet hela tiden kvarlefvat i båda språken.

² Puutio har inkommit säsom appellativ.

I senare tid ha visserligen namnen i Österbotten ofta öfversatts (se ofvan t. ex. Ohriluoma < Kornbäck, Ristiluoma < Korsbäck, Koivisto < Björklund m. fl.), men detta sätt att behandla främmande namn kan väl ej under förhistorisk tid ha varit vanligare i Österbotten än i andra trakter.

Hvad de nordiska personnamn vidkommer, som äro bevarade i de ofvan behandlade gårdnamnep, så representera de i allmänhet det historiskt nordiska namnskicket. Till de namnlängder, som ofvan meddelats från Egentliga Finland och Satakunta, kunna vi från Österbotten göra följande tillägg:

Amund, Anne, Biur, Biaerke, Block, Blaesi, Bodel, Brask, Dank, Erving, Eskil, Eveli (Elef?), Fili, Flaming, Flóki, Frosti, Fraende, Förste, Gebbe, Gubbe, Gudhmar, Gumse, Gute, Götstaf, Harri, Hatt, Holte, Howalde, Hudde, Hugge, Hvass, Hwiting, Haegge, Haerser, Ismar, Iōn, Iop, *Iurve, Klamp, Knak, Knop, *König, *Könne, Naboe, Orre, Sigge, Skamil, Skiǫldr, *Sköring, Slug, Sten, *Störve, Støvle, Swart, Söfring, Trast, Trond, Tulli, Unger, Vali, Vende, Westi, Östen.

Bland de i Egentliga Finland och Satakunta behandlade namnen funno vi äfven flere, som förde oss till en ickenordisk källa och som därför måste anses såsom ett minne från finnarnas beröringar med andra germanska folk, troligen goterna. Sådana torde stå att finna i alla delar af Finland och troligen hos alla samfinska folk. Bland de ofvan antecknade namnen finner jag ej andra än Patikka (Jurva): fht Badicho, Kero (Lappo): fht. Gera, Gero, Ikola (Storkyro): got. Igo, 1 Renko (Storkyro): fht. Renco, Vinkka (Lappajärvi): fat. Vinco, Vatilo (Laihela): got. Wadila(?), Kojonen (Lappo):

¹ Häraf en nordisk afledning i urn, i3yon (Bugge, Norges indskrifter I. s. 174).

got. Gojo, Patana (Vetil): fat. Badan. Mārk också Karikko (Kelviå): fht. Gericho.

Vi hafva ofvan på tal om nationalitetsförhållandena i Satakunta och Egentliga Finland försökt erhålla stöd för vår åsikt i de förteckningar öfver personnamn, som i äldre urkunder stå att fås från dessa trakter. För Österbottens vidkommande ha vi ej någon hjälp häruti, då vi ju i allmänhet hafva så få medeltida källor att hålla oss till. Handlingar från senare tid åter äro i detta afseende föga upplysande, emedan de finska personnamnen i dem allmänt äro försvenskande och de gamla släktnamnen bortglömts eller kanske redan äfven bland finnarna kommit ur bruk genom inflytande af det svenska sättet att kalla sig efter sin fader (se Forsman PN s. 124 f). Så finna vi i en "Copie Book för Åbo 1665" (Sv. riksark.) t. ex. uti Ilmola socken blott namn sådana som Valentin Jansson. Carll Thomsson, Mattz Nillsson Sighfredh Andersson, Hans Martensson m. fl., hvilka utan tvifvel alla varit finnar. Något mera invecklad förefaller saken då vi finna svenska och finska namn om hvarandra. Från Evijärvi finna vi år 1604 (N:o 4835 i Finska statsark.) t. ex. följande svenska namn: Anders Larsson, Lars Andersson, Enewald Staffuansson Anders Peersson, Lars Biornsson o. s. v. men å andra sidan t. ex. Påffuall Kosuinen, Oluff Hytiäinen, Nils Tiainen, Mikell Terffueniemi m. fl. I urkunden förekomma 52 svenska namn och 9 finska. vi alltså anse att de svenska namnen betecknade svenskar och de finska finnar, skulle vi komma till det resultat att uti Evijärvi större delen af befolkningen var svenskatalande år 1604 och att Ilmola år 1666 varit en nästan helt och hållet svensk socken. Att denna slutsats vore förhastad, behöfver knappt påpekas. Enligt en sådan bevisföring skulle det vara lätt att ådagalägga, att stora delar af Finland varit befolkade af svenskar. Det enda vi på grund af namnlängden t. ex. från Evijärvi kunna säga, är att trakten år 1604 åtminstone delvis beboddes af finnar.

Innan jag slutar min framställning, vill jag här i förbigaende omnämna, att jag äfven långt inne i landet vid de tavastländska sjöarna — såsom kändt en gammal kulturort — funnit några namn, som möjligen äro af nordiskt ursprung, och i så fall synbarligen äro mycket gamla. Sådana äro Vanaja: Vånå, Hauho, Virala, Vesunti, Hattula, Turenki, Ritvala.

Vanaja: Vånå (1329, 1330, 1333, 1352 Wanø, 1352 Wane, 1449 Waans, 1483 Wonae, 1484 Wanss, 1425 Wana, 1551 Wanas, 1526 Wanöö o. s. v.). Jag jämför det med ortnamnen Vånafjärden, Vånsjö, Vånö i Sverige (Rosenberg, Geogr.-stat. lex.), hvilka åter synas innehåller samma rotord som fsv. sjönamnet Vaeni(r) och det ofvan s. 274 not 2 behandlade fi. Vaania. Hit bor val afven isl. vân (l. von) f. amnis; amnis ex ore Fenreris profluens (Egilsson, Lex. poët.). Den svenska formen Vånå angifver, att vi ha att utgå från en ursprungligen långstafvig stam; fi. Vanaja måste bero på en sekundär finsk förkortning (t. ex. analogiskt inflytande från fi. vana; märk isynnerhet vanavesi = spår efter fartyg i sjön). Men äfven i öfrigt erbjuda de två formerna vissa svårigheter, som jag ej tillfredsställande kan lõsa. Uti sv. Vånå beror å:et uti ultima på nágon senare association eller möjligen påverkan af första stafvelsen; det framgår af namnets äldre former. Men huru skola de två formerna för öfrigt fås att gå i hop? Den älsta formen af namnet är Wane. Om vi få antaga denna för den ljudenliga, så kunna vi ansätta ett urn. *Wān-awia och däraf kan knappast fås ett fi. Vanaja, vi skulle snarast vänta oss ett fi. *Vanavia (jfr det latiniserade Scandinavia = Skāns). Om man åter antager att namnet varit en gammal ia-stam (märk 1352 Wane), så kunde vi tänka oss att fi. Vanaja återgåfve en mycket gammal urnordisk form af namnet (*Wānis < *Wānēs < *Wānais < *Wānaias). Hāremot kan anmārkas å ena sidan, att ai redan i de ālsta urnordiska inskrifterna kontraherats till \bar{e} (se Noreen, Aisl. gr. 3 § 132, 360 anm.) 1 , å andra sidan att vi då skulle vānta oss omljudd vokal i den svenska formen af namnet. Måhānda representerar fi. Vanaja sjönamnet och fsv. Wans en därpå bildad afledning på \ddot{o} . — Jag tror ej på någon af de nu gifna förklaringsförsöken, men anser i alla fall nordiskt ursprung hos namnet för möjligt.

Hauho (1329 Hawa, 1331, 1333, 1335, 1483 Haw) kunde återföras på den urnordiska formen af adj. isl. hór hög, hvars biform hár vi finna många ortnamn (t. ex. Håtuna, Håfjåll, Håsjö samt möjligen sjönamnet Hån; se Saxén, Finn. ugr. forsch. II, Hellqvist, Sv. sjönamn s. 247 f). — Om hár, hór se Leffler, Arkiv I s. 266, Bugge NO. I s. 454. — Hauho vore väl i detta fall ursprungligen sjönamn (= Hauhonselkä). Emot denna etymologi kan dock anföras, att namnstammen är mycket utbredd i olika delar af Finland, t. ex. Hauhajärvi (by 1540 i Tyrvis), Hauhamäki (by 1551 i Tavisalmi), Hauhala (by 1558 i Tyrvis, 1458 i Hollola, 1468 i Asikkala), Hauhola by i Jockas, Lojo, Pusula, Hauhi, Hauhu (i olika delar) m. fl. Då vi i alla dessa fall naturligtvis ej kunna antaga nordiska ortnamn, så måste vi antingen anse åtminstone det stora flertalet af dem för finska eller också antaga, att

¹ Vore dock denna etymologi riktig, så skulle namnet bevisa tillvaron af finnar långt tidigare än man vanligen antagit. Eller vore det möjligt att namnformen genom lapparna förmedlats åt finnarna?

ordstammen inkommit i språket såsom appellativt lån. Hvad särskild Hauho vidkommer är jag dock på grund af den älsta formen Hawa ej alldeles obenägen för att uti detsamma se att nordiskt lokalnamn. Detta Hawa kan nämligen innehålla en biform af ordet, den urn. formen af isl., fsv. här (< *hawas). Måhända var Hawa ursprungligen namn på sjön (jfr sv. Hån) och Hauho på någon annan närliggande lokalitet. — I hvarje fall är dock etymologin osäker, och formen Hawa kan förklaras beroende på inkorrekt ortografi.

Vid det smala vattendrag, som från Vanajavesi leder söderut mot Tavastehus ligger Vesunti 1. Vesunda gård i Hattula socken. Båda dessa namn äro af skandinaviskt ursprung. Vesunda, som är ett mycket gammalt namn (1319 de Vesunda, in Vesundia, 1324 de Vesundhe, 1325 de Vesunde, 1357 in villa Waesundae, 1413? Vesunda), återgår på ett fsv. Ve-sunda, sammansatt af sbst. ve l. vi + fsv. sund i genitiv pluralis (ifr Backa, Hamra m. fl.). Samma namn är Visund i Sverige (Rosenberg, Geogr. stat. lex.). — Hattula (1324, 1331, 1333 (in) Hattalum, 1331 Hatalum, Hattulum, 1338 Hattilum, 1357 Hattula m. fl.) åter är bildadt antingen på personnamnet isl. Hottr, fda Hatt eller appellativet isl. hottr, sv. hatt = klint, topp), hvilket ingår i ortnamn både i Sverige (t. ex. Hattåsen, Kungshatt) och Norge (se Rygh NG Indl. s. 59). Här ha vi snarare personnamnet (jfr ofvan s. 231). 1

¹ I Borgå finnes ett Hornhattula, hvilket — då byn ligger i svensk trakt — synes mig vara en senare sammansättning af sv. horn (troligen tillnamnet) och fi. Hattula, ty knappast våga vi väl antaga, att namnet vore en förfinskning af ett ursprungligen fsv. *Hornhatt, hvars förta led skulle varit fsv. horn, användt likasom no., isl. horn om "spidse Fjeldtoppe" (se Rygh NG Indl. s. 57). Snarare vore jag benägen för att antaga att Hornhattula vore försvenskadt af ett äldre finskt Horna(n)hattula, hvars första komposi-

I grannsocknen Janakkala ha vi det ofvan s. 151 behandlade Turenki¹ och ej långt dårifrån gården Virala och sjön Viralanjärvi. Dessa namn jämför jag med gårdsnamnet Viresjö och sjönamnet Viren i Sverige, beträffande hvilka jag hänvisar till Hellqvist, Sv. sjönamn.²

Utom dessa namn kunde ännu anföras flere på nordiska personnamn bildade gårdnamn (se t. ex. om *Ritvala* Saxén, Nord studier s. 44), men då dessa ej äro bevisande, och då det ej för denna gång varit min afsikt att gifva en utförlig framställning af hithörande namn, så må de förbigås. — Bedan de nu anförda namnen synas mig dock med någon grad af sannolikhet tyda på en mycket tidig beröring mellan finnar och skandinaver i dessa trakter.

Vår undersökning af den svenska befölkningens äldre utbredning i västra Finland — från Nyland i söder till Uleåborgs län i norr — är härmed afslutad. Vi hafva på grund af ortnamnens vittnesbörd kommit till den slutsats, att svenskar fordom bebott ett vida större område af vårt land än för

tionsled jag sammanställer med fi. horna (namn på en ond genius; se Castrén, Mytologi s. 114). Detta ord åter anser jag vara ett urnordiskt lån. Betydelseutvecklingen hade då varit likartad med den hos Hiisi (egentligen aflägsen öde skog). Den ursprungliga betydelsen "berg" hos fi. horna finna vi ännu i det mytiska bergnamnet Hornankallio i Kalevala.

¹ Om min framställning af de nu behandlade tavastländska namnen befinnes riktig, så hindrar oss ju ej något att antaga, att fi. *Turcnki* verkligen återger ett fsv. *Turaengi* (= Tors äng). Mitt uttalande ofvan s. 151 finner jag därför nu något förhastadt.

² I de hittills utkomna delarna af arbetet finnas dessa namn anförda å s. 40.

närvarande. Och i följande del af undersökningen hoppas jag kunna uppvisa annu andra nu finska områden, som likaså en gång i tiden kunnat räknas till den svenska delen af vårt land. Det kan därför till en början se ut, som om det svenska elementet i vårt land i kännbar grad skulle hafva försvagats i jämförelse med det finska, och måhända är det i någon mån berättigadt att antaga, att den svenska befolkningen relativt ei tillvuxit lika starkt som den finska. Men vi skola å andra sidan komma ihåg, att hvad den svenska bosättningen förlorat i geografisk utbredning, har den säkerligen till betydande del återtagit i intensitet på andra områden, där den blifvit ensamt förhärskande eller åtminstone öfvervägande. Vi funno ju ofvan, hurusom t. ex. i Mustasaari ännu för icke lång tid sedan måste hafva funnits en ganska talrik bofast finsk befolkning. Och längs hela Österbottens, Satakuntas och Egentliga Finlands kuststräckor hafva finnar engång varit bosatta. Jag måste därför anse det tvifvel underkastadt, om den förskjutning mot kusten af den svenska språkgränsen, hvilken vi på grund af ofvan anförda fakta måste antaga, tillika innebär ett försvagande af den svenska nationaliteten. Detta är en fråga, som skulle erbjuda mycket af intresse, men sannolikt skall det blifva omöjligt att därutinnan vinna full klarhet, åtminstone för en längre tidrymd, då ju uppgifterna om nationalitetsförhållandena i äldre handlingar äro så ytterst sparsamma. Däremot borde det ej vara så svårt att statistiskt belysa arten af de utjämningar, som skett under de senaste decennierna, och beträffande dem ser det verkligen ut, som om förfinskningen af svenska trakter ej fullt skulle uppvägas af den å andra orter uppvisade försvenskningen.

Mitt antagande att under äldre tider finnar och svenskar i ännu högre grad än för närvarande bott i hvarandras omedelbara grannskap, i samma socknar, ja måhända t. o. m. i samma byar, bör ej förefalla egendomligt. Om vi bedöma saken blott från vår tids synpunkt, så kan ett sådant påstående visserligen väcka förvåning, men vi böra komma ihåg, att ju längre vi gå tillbaka i tiden, dess glesare var landet befolkadt och dess bättre utrymme fanns för kolonister, vare sig att de kommo öster- eller västerifrån, vare sig att de voro finnar eller svenskar. Men då sedan på sådana orter denna blandbefolkning tillväxer, så tager småningom den ena nationaliteten öfverhand och upptager i sig den andra, d. v. s. förhållandena komma att utveckla sig just så, som de på de ofvan undersökta områdena enligt ortnamnens utsago gjort det. Och för många orter kan detta äfven på annan väg ledas i bevis.

Att den svenska befolkningen på det vidsträckta område, som nu genomgåtts, fått vika för den finska, beror antagligen därpå, att densamma sannolikt ingenstädes varit den öfvervägande, om den ock i några trakter måhända varit den äldre. Från alla de nu genomgångna socknarna kunna nämligen äfven finska ortnamn uppvisas, och i de flesta fall är det — såsom redan i inledningen påpekades — åtminstone tillsvidare omöjligt att säga, hvilka som äro de äldre.

Hvad åter förfinskningen vidkommer, har den på skilda orter försiggått på mycket olika tider. Medan den i några trakter först i våra dagar kan betraktas såsom ett fullbordadt faktum — stundom så att den äldre generationen ännu kan svenska — så har i andra socknar kunnat förflyta mycket lång tid — jag tror vi kunna säga, att den varierar från några decennier till inemot tusen år — sedan de kunnat sägas hafva haft en svensk befolkning. Den nuvarande disloceringen af de två olika språkelementena i vårt land är sålunda resultatet af en tusenårig — ja säkerligen ännu långvarigare — "kulturkamp". Men denna kamp har alltid varit fredlig, den har aldrig förts med hätskhet och bitterhet, om ej möjligen under de sista de-

cennierna, då följderna af den bittra språkstriden stundom kunnat visa sig såsom tecken till verkligt rashat mellan dem, som sedan urminnes tider bott sida vid sida och vant sig att betrakta hvarandra såsom bröder. Huru denna kamp skall sluta, är naturligtvis omöjligt att förutsäga, men man torde dock få anse för säkert, att både det svenska och finska elementet af vår lands befolkning allt fortsättningsvis kommer att hafva samma lifskraft, som de hittills visat, och att alla farhågor om denationalisering i ett eller annat afseende skola visa sig ogrundade. Smärre förskjutningar af språkgränsen i den ena eller andra riktningen betyda väl ej så mycket, som man kanske vid första ögonkastet vore benägen att antaga.

Rättelser och tillägg.

- S. 4 f. Utom de här nämnda hjälpkällorna har jag under arbetets tryckning varit i tillfälle att tillgodogöra mig Svenska litteratursällskapets ortnamnssamlingar samt gamla kartor och handlingar i Landtmäteristyrelsens arkiv.
- S. 7 rad 14 står: 1540 förut Gesterby; läs: 1540 Gesterby.
 - S. 12 rad 6 står Liide; läs Liide.
- S. 17. Birkekere (1469) innehåller såsom första led sbst. birke (björkskog).
- S. 19. Bland gårdnamnen i Karuna har Steninge blifvit bortglömdt.
- S. 21. Till de fsv. personnamnen på -ika kunna ännu läggas t. ex. Arnika, Todeke, Vidike.
 - S. 23. Kraapa bör utgå, emedan det upptages å sid. 25.
- S. 25 säges om gårdnamnet Köping, att det snarast bör betraktas såsom patronymiskt, bör vara: släktnamn (se s. 273).
- S. 27. Beträffande Klaavo bör påpekas att det möjligen är = Klaus (se Klaavu s. 256).
- S. 30 not 1. Beträffande första leden i *Bastböle* (jfräfven *Bastholmen* s. 198 not samt t. ex. *Bastön* i Nyland) hade kunnat påpekas, att vi här möjligen finna den östnordi-

ska motsvarigheten till isl. superlativen baztr; enligt Tamm, Uppsalastudier s. 81 återfinnes den i Östgötalagens bazst (neutr.).

- S. 37 rad 9. Efter Fuglaby tillägges: se Fuila.
- S. 48. Om formen Kustad tillägges: märk 1522 Koostadt slot (Arw. VII).
- S. 58 rad 2. Till art. Kulkkila tillägges: Jfr Skulke-thorp hos Hansen AfnO 1879 s. 107.
- S. 76 f. Till de där nämnda nordiska ortnamnen från Nådendal kunna ännu fogas *Venga* (se s. 144 not) och *Vadjo* (se s. 205).
- S. 78. Beträffande Sattesund i Rimito kan hänvisas till Sattela s. 42.
 - S. 88 rad 16 står Valberg, läs: Valborg.
- S. 95 rad 10 (nedifrån) står Thursunperä; läs Tursunperä.
 - S. 96 rad 1. Tillägges: Se Ottila s. 163.
 - S. 97. Märk ännu Nils Kaland 1472 (Arw. VII).
- S. 106. *Pirkola* kan möjligen vara bildadt på fi. *Pirkko* (= Birgitta). Vanligt namn.
- S. 118 rad 11. Beträffande Klopp hänvisas till Harjunkloppi s. 173.
- S. 134. Utom de där nämnda namnen på -kko märk ännu Ammakko i Halikko (jfr fht. Amacho).
- S. 141 rad 1 nedifrån står: urn. *Salu- (Salu-wihaz); läs: urn. Hari (Hari-wolafz).
 - S. 145 rad 14 står Liivola; läs Liivala.
 - S. 146 rad 11 nedifrån står Muhā; läs Muha.
- S. 152 not 2. Den af mig framställda etymologin till Kaland synes mig ej sannolik. Jag är numera böjd för att såsom första led i namnet se det i vissa norska gårdnamn uppvisade sbst. kað n. (Rygh NG II s. 81 m. fl.), hvilket

Bugge, Arkiv XXI s. 157 f. för till samma rot som det urn. * $k\bar{\upsilon}da$, hvilket han tror sig återfinna hos det hos Pomponius Mela förekommande Codanus sinus (= Kattegat; egentligen den sydöstliga delen af Öresund; namnet torde betyda "den grunde Sö;" "en grund Fjord, et grundt Sted i Vandet"). Stammen kad- antager Bugge uti Scandinavia, hvilket han tolkar såsom s-Kadin-awi (= "det vandomflydte Land ved * $K\bar{\upsilon}da$ "). — Kaland (< *Kapland) skulle således egentligen betyda "det af vatten omflutna" eller "det af vikar (fjordar) inskurna landet", och en blick på kartan visar oss att denna etymologi fullkomligt motsvarar ortens naturförhållanden.

- S. 172 rad 13 nedifrån står Läfblad; lås Löfblad.
- S. 185. Angående Kraapo se s. 61.
- S. 197. Till äldre former af Norrmark lägges Norramark 1413? (Svb).
 - S. 202. Beträffande Råggi jfr Rokkainen s. 103.
- S. 204. Beträffande det egendomliga namnet Ormluoto: Kärmö må påpekas, att jag numera anser den sv. formen Kärmö vara den ursprungliga och att första leden sedermera associerats med fi. käärme (orm). Detta Kärm- jämför jag med svenska sjönamnet Kärmen, som Hellqvist, Sv. sjönamn s. 326 jämför med fht. chara klagan, kerran skria, brusa, isl. kurr rykte, fht. karm larm. Kärmö kunde då öfversättas "den larmande, brusande ön".
- S. 206 rad 1. Klivistein innehåller troligen såsom första led fsv. klef f. brant backe.
 - S. 220 rad 17 står Syväluowa; läs Syväluoma.
- S. 286 f. Från Storkyro kan jag ännu nämna följande svenska namn från en "Carta öfver Turala Byns åker" 1741: Brun Gierde, Haka, Rinta (se s. 288 m. fl.), Narajocki (jfr Naarjoki s. 168), Crocki (månne sv. krok?), Braskisari (jfr Praskila s. 289), Hästihaka (= Hästhage), Skultinkorpi (jfr

Kultti s. 239), Qvistingi 1. Wistingi; se s. 272), Rajabuskas (fi. raja = ra + sv. buskas).

S. 242 rad 18 nedifrån står om Siikainen: socken i Sastmola, skall vara: socken i Satakunta.

S. 255. Uti Ramnusnoore och Millasnoore kunde vi såsom senare led äfven tänka oss det i ortnamn vanliga sbst. nor "trångt ställe i ett vattendrag", men jag har mig ej bekant, om de nämda lokaliteterna äro belägna vid något vattendrag.

S. 258. Kaustinen: Kaustby skrifves på 1500-talet Koustar, Coustar, Kowstar (se Saxén Sv. lm. XI:3 s. 42, 45; jfrockså byanamnet Kaustar, dial. Köustar i Gamlakarleby). Detta Kaustar l. Kaustari synes mig återgå på en urnordisk nominativ *Gautstafr och namnet saknar ej sitt språkhistoriska intresse, emedan det visar oss, att diftongen au ännu bibehållit sitt ursprungliga ljudvärde efter ljudöfvergången z > r.

S. 269 rad 14 nedifrån står: sammansättning; läs: sammansmältning.

S. 277 (och 211) ha inkommit några personnamn, som redan upptagits å s. 130 f.

S. 143, 157 står Laukinainen (Lökanäs); namnets finska form torde dock vara Loukkinainen (l. Luokkinainen); se s. 65.

• .

Starkare förkortningar.

AfdA = Anzeiger für deutsches Altertum.

AfnO = Annaler för nordisk Oldkyndighed og Historie.

Arkiv = Arkiv för nordisk filologi.

Arw. = Arwidsson, Handlingar till Upplysning af Finlands häfder, I-X.

Bugge No. = S. Bugge, Norges indskrifter med de ældre Runer.

Falkman = Falkman, Ortnamnen i Skåne.

Finn.-ugr. forsch. = Finnisch-ugrische Forschungen.

Forsman PN = Forsman, Pakanuuden aikainen nimistö I.

FVS acta = Finska vetenskaps societetens acta.

FVS Bidrag = Finska vetenskapssocietetens Bidrag till kinnedom af Finlands natur och folk.

Grubb = Grubb, Prænomina sveogothica (citerad enligt Sr. lm. VI. 7 s. 25 ff.).

Hausen = Hausen, Bidrag till Finlands historia, I—III. Kemble Saxons = J. M. Kemble, The Saxons in England, I.

Krus = J. M. Krus Undersökningar om Finska adelns gods och åtter (utg. af. W. G. Lagus).

Loll-Falst = P. Petersen, Lolland-Falsters Navnebog.

Månadsblad = Kongl. vitterhets, historie och antiqvitets akademiens månadsblad.

Nielsen = O. Nielsen, Olddanske personnavne.

Nordlander, Norrl. saml. = Nordlander, Norrländska samlingar.

Ojansuu = H. Ojansuu, Suomen lonnaismurteiden äännehistoria.

Rygh GP = 0. Rygh, Gamle personnavne i norske stedsnavne.

Rygh NG = O. Rygh, Norske Gaardnavne, I—IV, XIV - XV.

K. Rygh = Karl Rygh, Norske og islandske tilnavne (Trondhjems kathedralskoleprogram 1871).

Setālā $\ddot{A}H = E$. N. Setālā, Yhteissuomalainen äännehistoria.

Svb = Åbo domkyrkas svartbok.

Sv. dipl. = Svenskt diplomatorium.

Sv. lm. = Nyare bidrag till kännedom om De svenska landsmålen och svenskt folklif.

Thomsen BFB = V. Thomsen, Beröringer mellem de finske og baltiske sprog.

Thomsen GSI = V. Thomsen, Den gotiske sprogklasses indflydelse på den finske.

Wimmer DR = Ludv. F. A. Wimmer, De danske Runemindesmaerker I, II.

ZfdA = Zeitschrift für deutsches Altertum.

De isländska, norska, danska, fornsvenska och fornhögtyska namnen äro, då ej annorlunda angifves, anförda enligt Landnámabók samt Ryghs, Nielsens, Lundgrens och Förstemanns bekanta arbeten.

Register.

Asaka 37, 201 Askainen 106 Aakkoinen 37 Aak(k)ula 37, 93, 180 Aaljoki 10 Aarlaks 46, 91, 137 Aatila 54, 79 Aatola 88 Aatula 54, 171 Abborvarpin umpiaita 205 Aerla 46 Agerbo 84 Ahla 199 Alainen 198, 213 Ahlajoki 199 not 1 Ahlajārvi 199 not l Aikkinen 93, 143 Aikko 163 Aininen 44 Airikkala 91, 94, 143 Airikki 10, 31, 90, 94, 143 Airisto (Erstan) 58, 143, 147, 157. Aitlaks 10, 143, 157 Akaa 140 Akkala 81 Akko(i)nen 81, 85 Akkola 81 Aku 27, 141 Alagrundi 206

Alaholm 200

Alasjoki 91 Alberi 256 Alborg 253 Alholm 263 Allik 136 Allola 68 Alsböle 17 Alsila 111 Amböle 17 Ammakko 287 Ammala 163 Ammesmäki 252 Ampela 104 Anavainen 109, 144 Andelma 15, 43 Ane 100 Angela 14 Angelniemi I3 Angelisto 13, 147, 157 Anikvere 67, 136 Aninkainen 56, 144, 146, 148, 157 Ankka 67 Annala 247, 248, 252 Anninen 26 Ano(la) 56, 141, 190 Antala 100 Antāra (Anttoora) 199, 203 Anuntila 166 Arantila (Arrnäs) 187 Arkkila 31, 71 Arkkola 31

Arnika 135 Aro 37 Arrnäs (Arantila) 187 Artukainen 135 Arvassalo 111 Arvela 102, 115, 116, 163, 164, 166, 176, 185 Asikainen 83, 135 Asikkala 83, 135 Asila 10, 16 Askainen 82, 86 Askala 37 Asmundela 258 Asplund 172 Aspö 85 Asson 175, 214 Ast(a)la 96, 181 Asteljoki 10 Astola 165 Aula 42, 111, 115 Aunela 117, 242 Aurajoki 58, 143 Auraa 58 Auvainen 70, 86, 143 Auvaisberg 42, 51 Auvaismäki 42, 70 Auvala 42 Auvinkylä 42, 165, 213 Auvola 42, 85 Avikainen 135 Backa 248 Backända 255 Bagari 199

Bagarla 74	Bodekangas 254	Båtsholm (Paattelma)
Baggböle 7	Bogaskär (Pooskeri)	14, 70, 183
Baggoura 202	201	Bâto (Paatio) 15
Bakkala 256	Boijas 48	Bäckbro 197
Baklande 226	Bondby 85	Böle 29, 36, 43, 76, 84,
Balkis 105	Bondböle 6	100, 105, 272, 274
Bangi 30, 45	Bondenes 85	Böling 270, 272
Bastböle 30 not, 286	Bondtykö 6	Bötom 217
Bastholmen 198 not,	l	Cederholm 253
286	Braskisari 288	Crocki 288
Bastubacka 246	Brefdragar 254	Daghwata 175 not
Bastuskeri 199	Breidilä 22, 38	Dagsverkin perko 204
Bastö 286	Breitsböle 7	Dal 253
Berg 197	Brinkhall (Prinkkala)	
Bergilä 200	54	Dalbo 245
Bergvik 13, 100	Britsböle 17	Dalsböl 274
Berttala 44	Broanda 7	Damskula 19
Berttilä 44, 239	Brun Gierde 288	Danila 85
Berttula 239	Brungila(la) 61	Dankka 232
Bindar 235	Brunka 69	Danskila 81
Biri(lä) 34, 35, 74, 111,		Dikarbole 17
127, 248	Brunkala 69	Dikars 26
Birkala 185	Brunsker 85	Dikareböle 37
Birknäs (Birkkiniemi)		Diskarholm 32
174	Brusila 40	Diskarla 32, 44
Birksund 200	Bruunila 80	Djupvik 100
Birrkärr 17	Bryggä 235	Djärp 257
Birrskär 260	Brytiatekt 60	Domar 230
Biurstekt 60	Brändö 82	Domaraby 62
Biörckbackan 226	Brännas 227	Dunkar 255
Biörcköö 85	Branni 227, 230	Dunkersfors 255
Bjärnå (Perniö) 6, 157	Brannikkala 67	Dyrffuenes 99
Björkbacka 249, 254,	Brännäsbäck 205	Dadmarins 105
255, 261	Brännäsvik 205	Edväinen 118
Björkholm 248	Brödtorp 243 not 2	Eitsböle 19
Björknäs 257	Bukkila 28, 44	Ekeby 37
Björkö 105, 144, 157	Buotila 13, 22, 100	Ekenäs 19
Björnbäck 217	Burghæsundum 81	Ekkulla 7
Björni 112, 169, 220,	, ,	Ekstensholm 76
234, 268	Bussila 40, 44	Elevi 233
Biörnö 199	Busö 199	Elg 201
Bleknäs 108, 118	Byggar 243, 254	Elgbacka 254
Boböle 6	Byggmåsa 253	Elgland (Lyölanti) 251
Bock 253	Byjatresk 198 not	Eliasgård 197
Boda 108	•	
Duda 100	Bylande 226	Ella 71, 169

Elli(nen) 71, 232	Finnö 85	Fuglaby 37, 118
Ello 71, 232	Fiskari 177	Fuila 38, 118
Ella 111	Flaaminki 234, 267	Fulkkila 26, 81
Elmnäs 108	Flaatti 204	Fulleri 69
Elsilä 116	Flackabäck 204	Fultila 95
Elungi 204	Fla(m)ming 234, 267,	Furuholm 204
Ena (Söder-, Norr-)	270, 272	Furuluoto 261
254	Flander 234, 267	Furunăs 254
Enaperă 254	Flemming 270, 271,	Futka 180, 185
Engelica 136	272	Futtari 180
Ennikwere 136	Flinkki 243	Fylispakka 254
Eppinen 38	Flossböle 17	Fyra 200
Eriksnās 252	Flybacka 206	Färkki(lä) 181, 182
Erkkilä 182	Flyinpelto 204	Föidilä 248
Erstan (Airisto) 58	Formulakso 200	Fölisön 254
Ervasböle 7	Fors 197	Försti 237, 253
Ervinki 229, 270, 271	Forsbacka 263	Gabel (Kaapeli) 197
Eskelä 235	Forsby 174, 216	Galtby 85
Eskils 252	Forsbäck 207	Gamblegård 110
Esselpää 16, 38	Forsinkoski 197	Gammelgård 201, 207
Ettala 96, 115, 116, 117	Forsman 216	Garpgård 38
Ettola 164	Forsnabba 257	Gebas 243
Etvik 200	Forssa 64	Geitilä 77
Eura, 58, 86, 164, 167	Fossi(la) 220, 243, 246,	Gerckenes 35
Eurajoki (Euraamin-	268	Gerdilä 75
ne) 164	Foudila 11, 81	Gesterby 7
Eveli 233	Fougdila 18	Geting 77, 197, 213
Fagerdal 197	Frabacka 249	Giltő 85
Falkkila 26	Frantla 96	Girs (Kirsilä) 254
Fallila 192	Frantsi 228	Globbholm 205 .
Falläng 197	Frasa 220	Godelsjö (Koilsuu) 109
Falttu 166	Fredriksfors 194	Gottböle 274
Feilä 8	Fremmastakka 204	Grabbacka 34
Filla 232	Frigård 251	Grabboda 34
Filmosa 224, 268	Friikoski 205	Grabbetorp 34
Filppu(la) 89, 167, 169,		Granholm(a) 198, 253
246, 248	Friitala 190	Grankulla 29, 30
Finbelås 197	Friskala 57	Granlund 216
	Frost(as) 233	Granngård 201
Finnby 43, 197	Frusti 233, 267	Granskog 216
Finni(lä) 81, 88, 230,		Grano 259
232, 248, 252, 256,		
257, 2 6 8	248, 253	Grekola 246
Finnsjö 253	Fröjd 248	Greu(s) 8, 261
Finnang 7, 199	Frönäs 274 not	Greula 8

Gräggilä 259 Hallis 55 Gränholm 205 Hallu 111 Gräsoura 202 Halluskeri 204 Haloila 93, 111 Grönblad 172 Gröndal 220 Haloinen 93 Grönvik 108 Halsi 196 Halslax 19, 147, 157 Guldsö 206 Halso 93, 146 Gullranta 77, 133 Halsö 200 Gummandoora 203 Halvaringin niitty 163, Gunnarainen 109, 118 Hattu(la) Gunni(la) 100 281 Gussdal 19 Hamar 43 Gyllila 246 Hamara 55 Gädda (Kentala) 258 Hamaranjärvi 55 Ha(a)ka 51, 256, 288 Hamari 55, 188 Haddböle 17 Hamarintöykkä 55 Hadvala 45, 145 Hamaro 55, 88, 93, Hafverö 168 146, 157 Hamlande 226 Haga 20, 93, 256 Hammainen 27, 185 Hakkaböle 37 Hammarland 99 Haistila 181, 192, 213 Hakari 92 Hamplande 225 Hakkari 166 Hampula 176 Handby 165, 193 Hakkebergh 37 Hakula 67, 74, 89, 90 Hanga(la) 27, 80 Hannikainen 135 105, 165 Hakuli 67, 74 Hannila 262 Hannuksela 236 Hakundi 259 Hannula 96, 117, 163, Hakuni 67, 74, 104, 144, 183, 213 167, 176, 182, 217 Hannulabacka 250 Hakuni-Froomi 185 Hantula 193, 246, 268 Halffuastad 85 Halikko 21, 134 Harabacka 257 Halikkola 21, 62, 134 Haraholm 200 Halikonsaari 21 Haravalta 212 Helgaa 7 Halila 55 Harfvarö 43 Harikka(la) 112, 136 Halinmaa 55 Halismäki 106 Harinka 140, 146, 149 Harinki 149 Halla 12 Hallari 226 Harjavalta 133, 183, Hallela 18 211 Halli(la) 31, 41, 61, 67, Harjubacka 263 Harjunkloppi 173 243 Harri 233, 247 Halling 175, 270, 271, Harska 95 272

Hartikkala 114, 134 Hartvik 229 Harvungfjälin 270 Harvungöijen 270 Harvungöijskatan 270 Hassala 178, 212 Hasula 107 Hattlande 226 Hattresk 85 268. 231, Hatula 141 Hauhajärvi 280 Hauhala 280 Hauhamäki 280 Hauhi 280 Hauho 280 Hauhu 280 Haukanpää 27, 80 Haukiharja 113, 133 Haukka(la) 27, 63, 102, 107, 115, 143, 165, 218, **24**8 Hauknäs 80, 143 Hauninen 74, 144 Haunu 144 Haveri 71, 72, 116 Haveru 115 Havinke 162 Havinki 184, 213 Hedherby 20 Heimbacka 257 Heimosa 251 Heinäinen 81, 137 Heiäng 197 Helkala 163 Helkkula 116 Helluskeri 260 Hells. 99, 144 Helsing(e) 105, 148, 270, 271 Helsingö 270 Helttula 71, 144 Hemböle 17

Hemmi(lä) 86, 106, | Hornankallio 282 not | Hyvelä (Hjulböle) 194, 116, 117, 171 Hornhattula 281 not 213 Hemming (-nki) 91, Hyvilä 194 Hosla 7 148, 228, 245, 248, Houna 30, 74, 90, 144 Hyyninen 111 270 Houneböle 30 Hyöri 112 Hemmola 86 Hovirinta 51, 127, 153 Hyörtti 78, 165 Herlevi 258, 261 Hudd(i) 46, 234 Hyörä 181 Herrgård 197 Huhtaklobben 199 Hyövälti 243 Herttola 178, 213 Hålagrund 204 Huiskeri 204 Herttua 242 Huita 198, 228 Hållynäs 191 Häkkilä 235 Herttula 78, 144, 145 Huitla 106 Heslebergh 37 Huittila 38 Halli 182, 185 Hämmäis 27 Heviläböle 37 Huittinen 38, 182 Hiedais 167 Huitu 38 Hämmärö 81 Hukka 263 Hiedo 167 Hämölä 80 Hiides 45 Hulttinen 177 Hännikböle 17 Humalainen 242 Hännälä 18, 54 Hiidis 45 Hiipakka 222, 246 Humalista 170, 213 Häntelä (Händelä) 12, Hilleinen 100, 145 Humble 221 26 Hilli(lä) 259, 263 Humla 197 Hanti(lä) 12, 26, 30, Hilloinen 106, 145 Humppila 64 31, 68, 94, 102, 104, Himlande 226 Hungerla 67 189 Hunkkila 107 Häntola 12, 26 Hinno 101, 137 Hinssa 229 Hunninge 163 Härkinen 23 Hunnukka 185 Härkkeli 201 Hintsa(la) 25, 76, 80, Huntsa(la) 25, 27, 89, Härkölä 23 116, 191 Härkönen 23 Hintsholm 19 115 Hirsund 43 Huolila 94, 102 Härri 32 Hiællø 99 Huolinen 94 Härsilä 249 Hjulböle (Hyvelä) 194, Huossa 228 Härtsböle 274 Huovari 101, 188, 234 Hästihaka 288 213 Huovaristo 60, 147 270. Hjärpe 172 Hästingsfladan Hogland 99 Hurri(la) 71, 239 272 Holkeri-Hollman 191 Hurtig 197 Hästbacka 254 Hästenjin 272 Holland 226, 263 Huttala 46 Huttela 46, 116 Högbacka 241 Hollfast 7 Högbäck 200 Holm(a) 20, 202, 248 Huttu(nen) 46 Huukainen 101, Högholm 204 Holmi 191 83, Högmossa 206 Holstens 191 106 Hvittis (Huittinen) Hök (Stor-, Lill-: Holsti(la) 191 Holtti 233, 252 182 Höykkyla) 249 Holvastböle 17 Hvittisbofjärd 198 Hölsobacka 253 Hölső 253 Honko 216 Hylkiriutta 245 Horeli 179 Hönsnäs 85 Hylkmysholm 110 Hyppinki 188 Höykkylä (Hök) 249 Horna 171, 282 not

Höykääly 225	Ismari 226	Kaarlela 245
Höönaspakka 202	Issala 53	Ka(a)rslax 78, 147
Hööpakanharju 253	Isto 137	Kaasmarkku (Karls-
Idula 110, 145	Jaani 36, 91	mark) 190
Ihanaböle 37	Jaanu 36	l
		Kaer(la) 52 not 1
liroinen 86	Jaati(nen) 32	Kairijoki 52
Iivari 171, 241	Jalli 62	Kairila 52, 197
Ikala 177, 212	Jama(lainen) 33	Kairi(nen) 23, 51, 52,
Ikkarmäki 63	Jamajärvi 33	83, 86, 143, 157
Ikkerlä 45	Jasu 166	Kakkarainen 53
Ikola 239, 248, 277	Jenskeri 204	Kakola 11
Illois 58, 88	Jermo 80	Kalais 45
Ilma 242	Jerpböhle 119 not 2	Kaland 97, 152 not
Ilmajoki 242	Jesboskeri 204	287
Ilmajärvi (Ilmen) 243	Jockas 109	Kalenningiatekt 60
Ilmihjärpe 172	Johannislund 33	97
Ilmijärvi 172	Joopäri 257	Kalfholmen 198 not
Ilmola 243	Jorvas 221	Kalfsnäs 14
Ilpoinen 53	Joulu 32, 144	Kalkkila 23, 76
Imbola 33	Juhasgård 199	Kalkkinen 23
Immala 22	Julla(s) 16, 48	Kallela 86
Immi 22	Junnila 163, 165, 191	Kalli 86
Immoinen 22, 78	Juopila 240	Kallinge 259, 270
Immola 22, 33, 38, 163,		Kallstedt 197
164	Juti(la) 185, 253	Kallunki 151
Ina 254	Jutinka 141, 146, 149	Kalmari 176, 226
Inaperä 254	Juupeli 180	Kalmusnäs 14
Inderö (Kokemäen-	Juurus 167	Kalpi 102
saari) 196	Juutila 61, 249	Kamila 235
Inge (Öfver-, Neder-)	Juva(la) 109, 112, 165	Kampars 19
201	Juvans 109	Kamppila 248
Ingemari 197	Järf 257	Kamppinen 242
Inger 116	Järi(lä) 84, 145, 180	Kana(la) 16, 182
Ingeris (Inkere) 30	Järpilä 106	Kanamäki 16, 67
Ingervick 262	Järstä 84, 167	Kanansyltha 75
Inka(la) 67, 101	Jara 183	Kannigola 23
Inkeranta 106, 133	Järäinen 84, 89, 145	Kanturböle 9
Inki 67	Järämäki 57, 76	Kanunki 23, 32
Inkinen 87	Jölböle (Köörtilä) 201	Kappa 61
Inkiniemi 18, 75	Kaapeli (Gabel) 189,	Kappola 53, 61
Inkoinen 67, 75, 84	197	Kapral 25
Inkurinen 57, 101	Kaara 247	Kapuli 69
Innerlandet 226	4	Karby 85
Isakas 248	1	Karikko 278
Iskois 70		Karinainen 72, 137

Tralbana 00	177	Windles 101
Karlberg 26	Kauppinen 24	Kierikko 181
Karlsmark (Kaas-	Kaustajärvi 240	Kierlä 23, 52, 54
markku) 190	Kaustari 289	Kiertilä 45
Karpala 38	Kaustby 258	Kiiainen 83
Karpi 106	Kaustia 240	Kiiminge(-nki) 149
Karppakulla 51	Kaustinen 240, 258,	Kijrenböle 37
Karppi 233	268	Kiiseli 205
Karri 252	Kaustio 240	Kila 241
Karro 111, 145	Kautranta 87, 133	Kilholm (Kiilholma)
Karta 167	Kavasto 13	198
Karuna 19, 137	Kaxjāla 54	Killainen 59, 81, 89
Karunki 149	Kaxkerta 53	Killa(la) 59, 181
Karvala 61	Kaxunge 15, 148, 157	Killeskeri 204
Karvela 61	Keiri 52, 165	Killi(nen) 181
Karvia 16, 203, 213	Keisala 242	Killinghalm 218
Karviainen 18, 69	Keiskar (Kaiskenkari)	Killingholm 213 Kilo 241
Karviais 16 Kas 231	269 not Keitilä 77	
		Kilperi 226 not 3 Kilpijoki 65, 97
Kasaböle (Kasala) 201 Kasi 231	Keitinki (Geting) 77,	Kiltinen 238
Katila 63, 169	197, 213 Kelkka 94, 144	Kinnari 223, 229, 287
Katina 112, 137	Kellahti 200	Kirakböle 9
Katinen m. fl. 169	Kello 35	Kirkholm 187
Katinhäntä 116	Kellpakka 251	Kirsilä (Girs) 254
Kattelainen 240	Kemppi(lä) 63	Kirsinpäkki 255
Kattelus 63, 94 169,		Kirstonkivi 226
247	Kentala (Gädda) 258	Kistilä 29, 165
Kattikääly 225	Kepola 81, 172, 212	Kistola 29
Kattila(inen) 63, 92,		Kitriiku (Kitrikki) 218
137, 169	Kerinki 149 not 5	Kitsböle 17
Kattilakoski (Kittel-		Kittelfors (Kattila-
fors) 258	Kero(la) 169, 212, 247,	koski) 258
Kattrumpan 117, 204	277	Kiusala 39, 96
Kattevansen 117	Kerttola 163	Kiæpunj 122, 137
Kaukas 140	Kerttula 75, 116	Kiärna (Nor-, Söder-)
Kaukonböle 9	Kestil(ä) 39, 117, 145,	252
Kaukovalta 25 not	163, 171, 222, 235,	Kiöpi 24
Kaupelanböle 37	245	Kjellström 172
Kaupisto 61, 72, 79,	Kettarsalmi 105	Kjulo (Köyliö) 170,
147	Ketteli 117	213
Kauppi 24, 62, 75,	Kettu 257 not 2	Kjuloholm 171
230, 248	Ketunböle 9	Kjuloträsk 171
Kauppila 24, 96, 117,	Kierikainen 86	Klaavo(la) 27, 29,
221, 240, 242, 261,	Kierikka(la) 35, 87,	100
268	101, 135	Klaavu 256

Klamppu 238 Klankki 233
Klapuri 259 Klasi 189
Klasmark (Lassila) 198 Kleemola 35, 117, 169
Klemelä 35, 68, 90 Klemetti(lä) 35, 197
Klemettylä 90 Klemi 35
Klemola 35 Klemä 35
Klippi 227
Klivistein 206, 288 Klockarsand 196
Kloholm 205 Klomsi 188
Klooti 72 Klopp 118
Klumppi 257 Kluukeri 262
Klämsä 68 Knaapi(la) 11, 29, 35,
59, 61
Knaappi(la) 23, 239 Knappböle 17
Knookka(la) 234 Knuusi 201
Knuuti(la) 107, 117, 169, 173, 229, 235, 245, 248
Knööppi 235 Kock (Stor-, Lill-) 253 Koivisto (Olofsbäck) 217
Koivistoholm (Sälltö)
Kojo(nen) 137, 247, 277
Kokemäensaari (Inderö) 196
Kokemäki (Kumå) 173 Kokki 16, 63, 171, 179
Kokkila 11, 16 Kokkola 16

Kolabacka 257 Kolabäck 257 Kolkki 236 Kolla 35, 54, 163 Kollandi 205 Kollari 18, 27 Kollarla 9 Kolli 35, 54, 90 Kolsäng 205 Kommonen 56 Komsi(la) 220, 239, **268** Kongi (Konki) 86 Kongola (Konkola) 86 Kontola 12 Kookku 172 Koomansuo 115 not Koota 189 Koppala 173 Koristo 45, 50, 147 Koroinen 45, 56 Korpholm 204 Korppöö 165, 193 Korsnäs 100 Korsungfjälin 270 Korsungskatan 270 Korsungskatgrynnor 270 Korsungön 270 Kortti(la) 12, 30 Koskeri 204 Kosundböle 17 Koum(a) 115 Koura 245 Kouri 194 Kraap(p)a 23, 25, 61 Kraapo 61, 185 Kraatla 33 Krabset 34 Kraka 207 Krankmaari 204 169, Krauni(la) 166, 179, 189, 192 Krannintalo 257 Krapenpyöli 34

Krapfos 34 Krapi 34, 36 Krapila 45 Krappathorp 34 Krappe 94, 115 Krapperup 34 Krapu 34, 179 Krasslande 226 Kreivi(lä) 28, 70 Krekola 8 Krekula 8, 185, 194 Krenkku 180 Kreppkåli 199 Kreu 8, 29 Kreula 8, 26, 86, 102, 115, 166, 191 Krigbacka 205 Krii(k)ku 240, 242 Kriipi 36 Kriksinmäki 259 Kristaholm 110 Kristeri 31 Kristerskeri 199 Kristola 242 Krogsböle 7, 62 Krogstad 62 Krona 172 Krooki(la) 76, 104, 110 Krook(ka) 69, 220, 268 Krookki 101 Krootila (Krogsböle) 7, 169, 179 Krootilanluoto 196 Krossi 228 Krotti 71 Krouvila 62, 86, 95, 107, 169 Krumsi 188 Kruusila 35, 39 Kruutari 235 Kruuvais 39 Kryssi 94 Krākbo 197 Kräftkääly 205 Kräftlandi 205

Krākilā 8, 82, 101, 232	Kuolema(nkorpi) 249	
Krāni 202	Kuolemanluoto 192	201, 205
Krőőpilä 107	Kuopila 40	Kārris 49
Kubōila 76	Kuorila (Skörböle) 190	Kärrom 48, 72, 147
Kuddholm 113	Kuoti(la) 46	Kärsämäki 56
Kuggi 201	Kupantalo 249	Kättarsund 106
Kuivalahdenkylä	Kupi(la) 27, 63, 178	Kökar 219 not
(Kvivlax) 167	Kuppari(la) 227, 235	Könicke 90
Kukila 237	Kursila 117	Könni 243
Kukkoola 253	Kuru 23, 263	Könnö 243, 245
Kukola 78	Kustö 47, 48, 51 not,	Köpi 177
Kukonharja 133, 189,	147, 157	Köping(e) 24, 25, 229,
211	Kuttila 23, 33	270, 273
Kula 59, 71	Kuulila 101	Köyliö (Kjulo) 170,
Kulkkila 58, 287	Kuuminainen (Kum-	213
Kulla 262	näs) 174, 196	Köyliönjärvi 71
Kullaa 194	Kuusisto 47, 51 not	Köyliönsaari 171
Kullamäki 56	Kuusluoto 47	Köömilä 180
Kullela 54	Kuusto 47	Köönikkä(lä) 90, 135,
Kulling 99	Kuustonböle 9	178
Kullå 194	Kuuttila 235	Köörtilä 201
Kuloila 59	Kvilleby 19	Laajoki 66, 96
Kuloinen 59, 76	Kyllälä 40	Laaleis 79 not, 90
Kultalahti 254	Kymi (Kymmene) 173	Laan(t)i 189
Kultaranta 77, 133	174 not 2	Laanviiki 206
Kultti 239, 246	Kyttälä 176	La(a)nkoski 206
Kumara 228	Kyysilä 40	Laarois 79 not
Kumila 71	Kål(i)and 225, 226	Laavainen 87
Kumioböle 37	Kårsbiörck 227	Laavinen 87, 94
Kummala 68, 76	Kåxholm 19	Laavu 87
Kummila 106	Käldinge 149	Lahdinko 101
Kummoinen 102	Kældonæ 171	Laikko 180, 212
Kummola 101	Käikulla 54	Laitala 75, 230
Kumnäs (Kuuminai-	Kāppi 42	Laiterla 33
nen) 174, 196	Käri 241	Laitila 75, 114, 143
Kumå (Kokemäki) 173	Käringnäset 270	Laitinen 75, 143, 230
Kungspakka 201	Kärkenäs 19	Laitio 75
Kuninkainen 87 not,	Kärlä 49	Lakari 238
150, 182, 213	Kärmelä 46, 90	Lakkila 23
Kunnainen 57, 78, 145	Kärmä 46, 90	Lambola 27
Kunnarainen 57, 109,	Kärmö 204, 288	Lammainen 187
118, 145	Kärn(a) 49, 252	Lammaistenkoski 187
Kunnari 248	Kärne 49	Lampo 115
Kunni(la) 100, 145,	Kärnom 49	Lamppala 173
181	Kärra 49	Lamppu 169
		,

Landbacka 251 Leiklax 80 Lunda (Lieto) 64 Leikmosa 224 Lunti 230 Landmosanneva 253 Luckkinainen 65 Leineperi 194 Langari 260 Leisala 71, 72 Luonto (Luonnonmaa) Langhstiærto 99, 102 Lellainen 86, 137 Lango 86 Lurböle 17 Langslet 200 Lemetti 106 Lutankylä 166 Lemogard 9 Langängen 204 Lempsholma (Lemp-Luukeri 252 Lanki(la) 86, 166, 261 Luvia 193 Lankinen 86, 94 saari) 82 Lankoski 202 Lemsjöholm 82 Lyland 225 Lenaviiki 206 Lyneskeri 204 Lantela 252 Lento 262 Lyporto 108 Lantila 189 Lepistö 92, 147, 198 Lyttskär (Lyttylä) Lapila 102, 185 Lappajärvi (Lappträ-Letala 114 196 Liemola 173 Lyyski(lä) 281 sket) 253 Lieto (Lundå) 65 Lyytikäinen 135, 136 Lappby 13 Liide 12 Lyölanti (Elgland) 251 Lappnäs 7 Lassila (Klåsmark) 198 Liiden 19 Lang 255 Liikistö 192, 213 Långsjö 64, 253 Lassinböle 9 Långskata 200 Lasetti 199 Liiporla 63, 68 Långvik 7 Latala 23 Liivala 18, 32, 145 Läksilä 89, 106 Lattmark 17, 186 Liivi 32, 59, 145 Likholmen 192 Läksy 88 Lattokari 186 Lanna 262 Lillande 226 Lattomeri 185 Lillmarin 261 Läntesviikin niitty 197 Latva(la) 72 Lillmålo 19 Läsp(ä) 255 Latvo 72, 78 Löfbacka 257 Lauhaluhta 206 not Limingo(-nka) 150 Löfblad 172 Lind 188 Lauhavuori 168, 206, Löfböle 7 Lindbacka 251 214 Lauhianmäki 168, 206, Lindilä 12 Löja 255 Lökanäs 65, 143 213, 214 Lintala 235 Lökö 118 Lauka 127 Linteri 178 Lönnberg 197 Lankaa 140 Lisviiki 262 Laukkinen 71, 143 Litslaböle 7 Löpar 248 Löpö (Laupunen) 108. Launastanytto 50 Liuhta(r)la 45, 247 143, 157 Liuskallio 155 Laupaus 108 Lööti 257 Laupunen 108, 143 Liuttu 165 Ljufstad 193, 213 Maakasto 49, 147 Laustinen 115 Maalo 19 Laustu 50, 143, 147 Lommola 68 Lookila 81 Majamaaholm 110 Lavamäki 57 Lotsöre 196 Makala 45 Lavila 102, 115, 166 Loukkinainen 65 143. Makarla 9 Leikas 227 Makula 141 Leikilä 36, 80 157 Malmi 172, 174, 187 Luleå 2 not Leikkinen 80 Leik(k)o(la) 36, 80, 186 | Lund 251 Malo 167

Mangsbacka 205	Millanlande 226	Narajocki 288							
Mangsvassa 205	Millanoura 202	Narbäck 168							
Manki(la) 257, 261, 262		Narvela 117, 145							
Mankka 166	Minnilä 241	Narvi 145							
Mankonen 178	Mjölkvalla 201	Naskala 33							
Manna 83	Monnainen 54	Naula 54, 86							
	5	Naulasaari 54							
Manni(la) 29, 73, 163, 217, 229		Nautela 68							
Mannikka 135	Monninen 54	122							
Manninen 29	Morgonlande 226 Morss 201	Neljemark 249							
Nannisbacka 253	i .	Nenättömä (Näselös) 244							
	Mosala 257								
Mannoinen 106	Muffi 75	Nerfö 177							
Mara 261	Muho(inen) 146, 260, 268	Nessby 85							
Marabacka 261	Mulli(la) 166, 173	Nidræ 91							
Maran 261	Multronskeri 204	Niivilä 254							
Maranmäki 261	Munkki(la) 42, 165, 233	Nikkinen 227							
Maranniitty 204	Munniskärry 225	Nikko 235							
Maranpera 261	Muntila 105, 171	Nirva 12, 178, 245							
Marapakankangas 253,	1	Nirvankallio 12							
254	Murom 48, 147	Nirvinen 12							
Marasby ængh 109	Muru 31	Nistrovankangas 255							
Marela 112, 137	Mussaari 9	Nivala 86							
Marielund 246	Muti 62	Nivola 86, 137							
Marike 112	Muurla 29	Norby 165, 193							
Maringais 163, 261,	Muutti 189	Norrbacka 253							
268, 270, 271	Myllykylä 51	Norrbäck 197							
Marinkylä 112	Mylläri 222	Norrgård 201, 217							
Marins 105	Mynsteri 192	Norri 94							
Markko 245	Mångisbacka 254	Norrland 205							
Markom 85	Måsabacka 254	Norrmark 197							
Markusgård 199	Måsaliden 20	Norrola 94, 106							
Marang 261	Maekelborg 55	Nuorante 168							
Masio 189, 212	Mölkkäri 29	Nurkkila 9							
Maskila 85	Mølley 99	Nybacka 245, 248							
Masku 82, 85, 137	Mörkkäri 251	Nybonde 199							
Masurböle 7	Möträsk 197	Nyborg 257							
Matikka(la) 115, 134,	Naapala 16	Nyby 198							
182, 212	Naapuri 61	Nybygd 60, 97							
Mattlin 172	Naaranoja 71	Nygard 81, 207, 220,							
Maunumāki 259	Naarjoki 71, 168, 288	247, 249, 251, 255,							
Mauriala 182	Nabb 254	257, 261, 263							
Mauru 182, 212	Naglas 54	Nyipakka 257							
Maurumaa 113, 137	Naglum 54	Nyland 98, 226							
Medellby 85	Nakkila 94, 164, 187	Nylund 263							
Meitouri 202	Napue 61, 236, 268	Nynäs 81, 84, 88							
	1 21mpuo 01, 200, 200	12.71.00							

N-mal: 197 991 969	Ounacohari 204	Partela 63								
Nyppeli 127, 231, 268		1								
Nyylandi 205	Ouran saaristo 202, 213 Paalila 112	Passi(la) 12, 30, 68, 248								
Nyyniäinen 84	Paanu 32									
Nyypakka 230		Pastila 116								
Nyysti 230	Paappala 68	Patala 31								
Näfverbacka 258	Paarskylä 12	Patana 257, 278								
Näpi 181	Paaskunta 52	Patarautila 223 not								
Närpes 222	Paatio (Bâtö) 15	Patikka 223								
Närvelä 27	Paattelma 14	Peinikkala 84, 134								
Närvijoki 222	Paattinen 70	Pelli(lä) 94, 144, 173								
Närvä(lä) 12, 27, 145,	Paavainen 80, 83	Pellinge(-nki) m. fl.								
177, 185, 222	Paddais 18	151								
Näs 254	Padva 107	Pelttari 59, 69. 259								
Näsegård 7	Paimio (Pemar) 36	Pelttu 172								
Näselös (Nänättömä)	Paitulainen 102, 137	Pemar (Paimio) 36, 157								
244	Pakainen 86, 90	Pennainen 68								
Näsi 202	Pakarla 42, 74	Pennilä 54								
Nääs 248	Pakkala 230, 240, 241,	Penninen 84								
Nökters 26	256, 262	Penson 229								
Nötskata 205	Pakula 68	Pentti(lä) 165, 181,								
Nötö 105	Pakurla 68	182, 216								
Odenpä 85	Palkki(nen) 105, 112	Perinki m. fl. 151								
Odensnäs (Ohensaari)	Palmgård 261	Perkiö 105, 144, 234								
85	Palsa(la) 83, 85, 90, 112	Perla 83								
Odensö 85 not	Palssi 112	Perna(la) 128								
Ohensaari (Odensnäs)	Palt(ta) 33, 37	Perniö (Bjärnå) 6								
85	Palttilaholm 116	Perno 76								
Ohriluoma (Kornbäck)	Palva 107, 137	Pernu(la) 76, 128, 240,								
217	Palvi 107	259, 268								
Okslanpää 114	Pamsila 25	Perta 44								
Ollas 199	Pankari 251	Perti 44								
Ollgård 199	Pankarin niitty 252	Pertola 44, 164								
Onas 204 not	Ran(k)kila 45, 88	Pertta(la) 44, 107, 145,								
Ootois 45	Papala 53, 102	261								
Orgsaari 20	Papekulla 93	Perttilä 44, 155, 239								
Orkenäs 19	Papila 53	Perttula 44, 173, 182,								
Ormluoto (Kärmö) 204,	Pappinen 27, 53	220, 239, 242, 248								
288	Parikkala 135	Pertunmaa 44								
Orre 172	Parkkari 229, 234	Pertunpuro 44								
Orrela 221	Parkki(la) 171, 183, 220	Peura 222, 268								
Orrenmaa 248	Parmala 179	Pietniemi 196								
Osala 12	Parpala 259	Piipari 245								
Oso 166	Parsila 94	Piisi 179								
Otla 96	Partala 183	Piittari (Bitsar) 233								
Ottila 163	Parta(nen) 33	Pil 172								
Cours 100	1 T OT 10 T 1 10									

Pilli 73 Prami(la) 72, 90, 112 Puosta 100 Pilpala 89, 145 Prandi 201 Puoteli 22, 232 Pilpelä 83, 145 Praskila 239 Puotila 13, 22, 100 Pilpola 69, 89, 94, 115, Prehtu 91 Puotula 22, 86, 239 145 Preiviiki 196 Puotus 91 Pilppu 113 Priia 184 Pursila 92, 103 Prinkkala (Brinkhall) Pilto 181 Pursinen 94 Pinkilä 16 54 Puska(la) 217, 230, 246, Prinkki 230 Piri(la) 34, 35, 74, 111, 262 145, 166, 184, 233, Prinssi 192 Pussi(la) 40, 44, 185 Prosi 218 243, 261 Pusso 40, 182 Pirjālā 69, 145 Protinki 183, 213 Putikko 71, 135 Pirkholm 118 Protta 8 Putko 180 Pirkkala 185 Prunkka(la) 61, 69 Putta 102 Pirkkiniemi (Birknäs) Prusi(la) 40, 56, 59, 62, Puttila 102 174 72, 100 Puttinen 102 Pirkola 106, 145, 259, Prusimäki 245 Puukka 112, 185 Puukki(la) 112, 233 287 Pruuni 173 Pisi 262 Pryhti 91, 171 Puutio 262 Pisu 53 Pryykilä 103 Pvrilä 113 Pitorauma 162 Prähti 91 Pyrlä 18, 35 Pitsar 233 Prälli 257 Pvörilä 106 Plassilan keto 172 Præstøø 20 Pålsgård 199 Pleiklä 108 Prättä 32 Palungi 204 Plosila 244 Prömpsi 217 Påmark (Po(o)mark-Plukka 240 Pudikisto 71 ku) 197 Plusinsaari 259 Pukböle 19, 112 Päkki(lä) 90, 171, 174, Plusu 233 Pukka(la) 176, 228 187, 202 Plāsi(lā) 90, 243 Pukkholma 183 Palpala 89, 178 Plokki 241 Pukki(la) 28, 44, 56, Parkka 235. 268 96, 110, 235, 248 Pojogård 9 Pärkö 112, 216 Pollila 106 Pukkinen 28, 237, 242 Pärskeri 204 Poola 222, 228 Pulkka(la) 80, 180 Päräinen 81 Po(o)markku 197 Pulkkinen 256 Pässi 33 Pulla 113 Poosjärvi 198 Päärni(lä) 61, 63 Po(r)kholma 253 Pulli(la) 30, 102, 220 Päärnäspää 16 Porsbacka 249 Pullola 30 Pöntinen 247 Poso 70 Pumpula 176 Pörilä 18 Poteeterlandi 205 Pundasara 203 Pörtsudd 201 Poti(la) 171, 178, 181, Punkari 241 Pöylä 15, 117 183, 227 Puntala 96. Pöyry 228, 268 Potka 180, 228 Puntamäki 68 Qvistingi 270, 272 Punti 218 Pottala 262 Raadelma 15 Praadi 182 Puonti 27, 111 Raatikainen 135 Praka 197 Puosi 192 Rabbi 230

Ragneböle 26, 55 Rinta(la) 238, 242, 248, | Ranki 179 Ragvaldsby (Ravanin-288 Räntämäki 56 Risa 12 Räyrinki (Röringe) kylä) 190 Ristiluoma (Korshāck) Raimela 95 163, 256, 268 Raisio (Reso) 157 Rödlins 79 Rajabuskas 289 Rölax 41 Risö 200 Ritaala 45, 237 Rölling 85 Rakkila 59 Rönnpäkki 217 Ramnusnoore 255, 289 Ritari 89, 228, 235 Rampakka 251 Ritvala 282 Röringe (Räyrinki) Riutta 198, 262 163, 256, 268, 270, Randa(la) 30, 104 Rankkuu 200 Riuttamäki 245 271, 272 Rörkärr 205, 256 Rantapuota 199 Rokka(inen) 103 Rasi 35, 178 Ro(o)landi 205, 226 Rörängen 256 Rosendal 246 Rövarla 236 Rask 172 Röödilä 79 Raska 183 Rosnās (Ruosniemi) Saaraluoma 217 Ratala 181 194 Ratikvlä 227 Rossi 198 Saari 190 Rotlande 226 Saarikkala 103, 134 Raula 67, 112, 163, 164 Rudom 20 Saarikko 182, 212 Raune(la) 27, 55, 67, 166 Saarnistoholm 110 Raunistula 54, 67, 147 Rungo 75 Rautila 103, 263 Runkka 69, 71 Saksa(la) 28, 180, 221 Rauvala 53 Runlande 226 Saksenböle 9 Rauvola 28, 89, 92, Runoinen 92 Saksi(la) 28 Sala 28 167, 189 Runola 113 Reidula 117 Ruokrauma 162 Salavainen 108, 144, Ruosniemi (Rosnäs) Reinikka 135 145 Sali 28, 262 Reinilä 237 194 Rurkainen 80 Reini(lä) 103 Salikka 28, 135 Rekola 182 Rurot 226 Salko 115, 137 Salo 26, 28, 119 not1, Rekottila 40 Ruskulla 19 Remalum 95 Ruuspakka 246 145, 247, 258 Renko(la) 240, 248, Runti(la) 95, 228 Salo(i)nen 26 277 Ryhty 169 Saltbacks 259 Replot (Raippaluoto) Ryssä 181, 189 Sammi 207 269 not Rystingin niitty 163 Samminmaja 207 Revaskeri 204 Ryytsā(lā) 178 Sandbacka 251, 253 Revo 103 Råfors 200 Sandila 115, 137 Revä 36 Rågeli 202 Sandrefvel 204 Ribba 194 Raggi 202, 288 Sannainen 107, 137 Santtie 113, 137 Riikilä 163, 164, 167 Rago 105 Riiko 166 Rålande 226 Saramāki 56 Riipinkylä 221 Sassöö 165, 193 Räbbi 201 Riispyy 201 **Raf** 257 Sastmola 203 not Rikantila 166 Räfnäs 48 Sattela 42 Rimal 95 Räfsund 48 Sattesund 78, 287

Satuli 24 Sauru 12, 143, 246 Seksmanninkangas 257 Seppgård 199 Sibbas 48 Siikala 242 Siikanen 207 Siiri(lä) 58. 75, 247. 259, 261, **263** Siiro 58 Sikila 68 Sikkilä 249 Silkkilä 18, 42 Silva 35 Silvola 41. 87 Simb**älssk**ójin 205 Simbālstrāske 205 Simbālsānjen 205 Simfallskaaly 205 Simsjöberget (Simsiönvuori) 246 Sipi(la) 26, 48, 172, 189, **247, 261, 263** Sirila 58 Sitikka 136 Siuri 18 Siara 116 Sjundeby 164 Sjurdela 162 Sjusholm 109 Sjöholm 200 Sjólax (Syvälaksi) 157 Skaftung 271, 270, 273 Skarakulla 224 Skarförarna 203 Skarpakulla 51 Skarr 253 Sharra 234 Skarvi 234 Skata 204 Skattavainio 204 Skeggeby 77

Skinnarböle 20, 34

Skinnari(la) 24, 69, 70, 164, 259 Skinnars 2 Skiönnfors 254 Skogskääly 204 Skogslund 217 Skoila 8 Skottar 253 Skraatarla 33 Skrabb 250 Skräfvelholm 200 Skuggi(la) 242, 267 Skultinkorpi 288 Skutholm 206 Skuuttokori 199 (8)kvttäla 176 Skåludd 206 Skänkkilä 45 Skörbäck 36, 272 Skörböle (Kuorila) 190 Sköring 220, 270, 271, 272 Skörmålo 19 Skörsböle 17 Slauki 229 Slaati 18 Smalars 237 Snickarikoski 263 Soini(la) 76, 78, 198, 207**, 236** -Soinila (Svensby) 188, 212 Soinisto 61, 72, 78, 147 Somerniemi 64 Somero 64 Sommarnäs 64, 76 Sommersoja 76 Sormijärvi 9 not Sorrböle 17 Soukkaböle 9 Spangar 251, 268 Spangarpakka 250 Sperring 270, 271 Spink 191

Spinkkilä 191

Sprättilä 236, 267 Spuurila 41 Stangholm 204 Stansholm 109 Stantz 216 Starringi 184 Steikari 223 Steini 229 Stenbacks 197, 248, 254 Stenberg(a) 84 Steninge 148, 287 Stor 253, 255 Storbacka 249 Storebyn 43 Stor(e)gård 29, 86, 201 Stormila 197 Stormålo 19 Storsved 201 Stora 216 Strandgård 205 Strang (Rankila) 251 Strikka 202 Strömma 109 Strömming 270, 272 Strömnäs 257 Strömsböl 19 Strömsudd 246 Stubila 201 Stufvuling 202 Störvi 233, 268 Stöörilä 201 Sui(la) 230 Sulkala 63 Sullböle 43 Suna 91 Sundbäck 197 Sundholm 110, **205** Suni(la) 63, 95, 103, 107, 169 Sunis 119 not 2 Sunniemi 190, 199 Sunniva (Sundvall) 191 Sunnäs (Sunniemi) 190 Suclisto 190, 213 Suomölkkäri 178

Suortti(la) 229 (Svarts-Suosmeri mark) 186, 191 Suurpää-Bjong 191 Suurpää-Åkergård 191 Suurpää-Åkervall 191 Suurviiki 200 Svartbäcku 222 Syartliden 20 Svartlidbacka 20 Svartsmark (Suosmeri) 186, 191, 213 Svartö 204 Svartti 216 Sved 206 Svendbacka 252 Svensby 78, 188 Svenssilä (Svensbacka) 197 Swenstekt 60 Svetinjin 270, 272 Svidja 204 Svidjankorpi 204. Syltylä 75 Syring 179 Syväjärvi (Diupträsk) 216 Syvälaksi (Sjölax) 157 Syväluoma (Djupbäck) 220 Syykerkulla 224 Syyrinki 179 Säbbskär (Säppi) 177 Sälting (Sälttinki) 202, 262, 270, 272 Sa(1)ltö 191, 202 Säminge 150 Sapila 177 Säppi (Säbbskär) 177 Särsbacka 254 Sä(t)teri 46, 64, 174 Sääminki 150 Södenpärä 20 Söderbacka 220, 249 Söderby 105

Södergård 197, 201 Söderkulla 64 Söderkullalax 254 Söderkáli 199 Söderlande 226 Södermark (Söörmarkku) 197 Södersund 192 Södervik 251 Södmö 20 Söyrinki 237, 252, 270, 271 Söörinki 228, 268 Taatila 41, 68, 101 Taaveli 73 Talala 26 Tali 26 Talla 96 Tallasaari 259 Tallbacka 249, 251 Talleböl 19 Tallklobben 200 Tallara 200 Talola 64 Talonen 64 Tampari 82 Tanikainen 135 Tanila 100 Taninen 41 Tanttari 228, 239 Tast 257 Tattu(la) 31, 137 Tavastland 99, 205 Teikari 179, 216, 223 Teinby 178 Teini(lä) 178, 190 Teir 221 Teirfolk 221 Teirilä 221 Telge 175 Teppala 46 Teppo* 253 Termisoora 203 Teuva (Östermark) 218 f, 268

Teuvala 219 Teuvo 219 Tiilikka(la) 125 Tiipeli 33, 60, 147, 157 Tiipilä 13, 15 not, 34 60, 147, 158 Tiisa 183 Timberhejden 202 Timberpakka 251 Timmerbacka 253 Timperlä 19 Tipuli 226 not, 274 not 1 Tipuri 274 not 1 Tiukka (Tjöck) 218 f, Tiuri 180 Tiurla 107, 144 Tiuvainen 95 Tjäder 172 Tjöck (Tiukka) 218 f, **268** Toby 34 Toböle 34 Tolkki 31 Tolppa 31 Tolvi 63, 179, 185 Tomma 29 Topuli 34 Toorsinkääly 205 Toorsinpelto 205 Torabel 17 Torbonäs (Toukari) 195 Torkkeli 171, 179 Torkkila 12, 16, 102 Torp 243, 255 Torp(p)a 243, 255 Torri 116 Tors 48 Torsbacka 255 Torsnäs (Tuorsniemi) 195, 214 Torsti(la) 68, 229 Tortti(la) 75, 84, 185 Torvarkulla 224 Tottola 28

Tonkari (Torbonās) 195 Tuovila 34 Tranala 8 Tuura(la) 238 Traskeböle 20 Tuuri(la) 88, 169, 238, Upo 179 Trasti 233 242 Travasaari 259 Tuurinmaa 88, 227 Upsila 79 Triippu 165 Tuuvala 42 Urkola 107 Triittula 91 Tyddi 122 Trojo 189 Tyllilä 59 Ursala 70 Trompari 237, 268 Tynkä 263 Uttula 88 Trondi(la) 235, 267 Tyyki(lä) 197, 199, 229 Tyykoura 203 Trommetari 192 Vaadi 205 Trutsa 233, 267 Tyyri 62 Vaali 234 Tryyki 35, 99 Työveri 35 Träsk 85 Täppmarin 261 Vadjo 205 Träskböle 274 Tärkkinen 82 Traskvik 29 Tättilä 113 Traskakoski 197 Tätting 270, 271, 272 Träiskääly 225 146 Töfsala (Taivassalo) Trötti 262 157 Tuffavainio 202 Töjbungfjälin 270 Tukkila 110 Töjbungskatan 270 Tulkkila 54 Tönnijärvi 216 Tullila 252 Törböle 17 Tumbespakka 251 Törvilä 233 Tövli 241 Tummunki (Tum-Ugervattninharju 254 mung) 237, 270, 271, Vallinen 80 273 Ukkila 103 Tunila 26 Ulfsby (Ulvila) 190 Tuomarainen 106, 145 Ulkojärnskeri 204 Tuomarla 59, 100 Ulkopakka 251 Valperi 91 Tuori 46, 88, 89, 191, Ulla 112, 116 229 Ullainen 70, 112 Tuor(i)la 46, 88, 235, Ullenböle 28 Valta 235. 263 Ulvi 62 Tuorinen 46 Ulvila 190, 238, 247 Valtila 16 Tuorlaksi 113, 158 not Ulvinen 238 Valtola 111 Tuormäki 46 Unki(la) 58, 167 Tuorsniemi (Torsnäs) Uokraminjoki (Uokra-195, 214 vinjoki) 251 145, 158 Tupi(la) 41, 185 Uotila-Renfors 191 Vapola 262 Tuppi 223 not Uotkulla 18 Turenki 151, 282 not Upainen 177 Turila 26 Upalinko (Uplinge) 73, Tursas 68 93, 146, 148, 158 Varjola 248 Upla vuar 164 Tursunperä 95 Varjoranta 113

Uplinge (Upalinko) 73. 93, 146, 148, 158 Uppa 220, 243 Uro(la) 70, 92 Uusitomtti 236 Vaania 274 not 2 Vaaninen 169, 212 Vaimala 167, 212 Vaimaroinen 116, 137. Vaistenkylä 57, 143 Vakkila 182, 240 Vakkinen 91 Valaskallio 155 Vallainen 57, 80, 95 Vallast 110, 147 Valli(la) 80, 87, 103, 178, 197, 207 Walmastanwytta 170 Walnostabakj 170, 213 Valperinjoki 88 Valpola 117, 166 Valtari 236, 238 Vanaja (Vånå) 279 Vankio 49, 69, 74, 144, Vappula 235 Varbulandi 205 Varg (Varila) 257

Varo 237 Vaskio 144, 145, 157 Vastila 84 Vastlaks 91 Vatengi 204 Vatilo 230, 276, 277 Vatpakka 251 Vattkast 85 Vatung 204 Vaxholm 205 Vehmaa (Vemo) 98 Vellinkylä 172, 213 Vellviiki 202 Vemo (Vehmaa) 98 Venga 144 not 1 Ventelä 238 Venta 238 Werk(a)holm 99, 118 Verk'kari 164 Verknäsudden 118 Verkstrand 118 Verkviiki 206 Vermuntila 163 Vesa(la) 63, 165 Vesikoski 77 Veso 89 Westerby 85 Vesunti (Vesunda) 281 Vesä 32 Vetil 255 Vettervik 172 Vias 274 not Viasvesi 104, 184, 196, 213, 214 Viasvuori 104, 183, 213, 214 Viborgsgård 7 Vidkārr (Viikāri) 197 Viia(i)nen 103, 107, 145, 230 Viiala 78, 104 Viianto 104 Viiari 13, 104 Viikainen 104 Viikari 181, 188

Viikerlä 26 Viiki(lä) 68, 205, 230 Viikka(la) 58, 68, 70, 189 Viikkilä 201 Viikäri (Vidkärr) 197 Viinamäki 207 Viinikka 90, 134, 189, 212 Viipāri 257 Vika 95 Vikars 181 Viksberg 37, 64 Vikuriböle 37 Viljakkala 135 Villamo (Astorp) 216 Villbacka 253 Villi(la) 28, 42, 86, 181, 183, 187 Villinen 42 Villniemi 42 Villiö 42 Villikkala 13, 134 Vilo(la) 112 Vilpola 89, 173 Vilppula 89, 145 Vilu 112 Vimpa 72 Vimpeli 250 Vimpelinjoki 251 Vina 95 Vind 172 Vindala 65, 250 Vindland 226 Vinimä 10 Vinkka 253, 277 Vinko 63, 137 Vinnainen 185 Vinnari 172 Vinnäs 7 Vintala 65 Vintturi 257 Vipinen 84 Virala 282 Virkkala 257

Virmo 92, 174 not 1 Vis (Stor-, Lill-) **253** Visnom 49, 147 Vista 42, 71 Visti 251, 254 Wistinge (?) 272 not 1 Vistola 71 Vitikainen 135 Vitikkala 135, 177, 212 Vitila 166 Vittinki 241 Vittspärgi 199 Voghtenkulla 87 Vohdensaari 87 Workulla 20 Vrangi 197 Vånafjärden 279 Vånga 49, 74 Vansjö 279 Vana (Vanaja) 279 V**å**nö 279 Vähähaaro 216 Vällingholm 172 Vänni 95 Värmelä 64 Värmlandi 205 Värnä 200 Västerbacka 207, 217, 253 Västerby 109 Västergård 197 Västerlande 226 Vāsti(lā) 216, 227, 242 Västimäki 242 Västäränki 252 Vātti(lā) 53, 56, 62, 71, Vääklunti 251 Yrjäne 90 Yrjäntilä 59 Ytermarin 261 Yttelä 26 Ytterberg 172 Ytterö 196 Yttilä 26, 171

Yöntilä 26	Åsleholm 195, 109	Öling 270
Yörläinen 193	Åvik 64	Örn 252
Abacka 249	Åvist 251	Österbacka 220, 263
Åby 254	Ädväinen 108	Österby 201
Adra 47	Ämtö 205	Östergård 201
Ådö 204	Ärholma 204	Östermark (Teuva) 218
Adōklobbi 204	Äystö(nkylä) 220	Östermyra 245
Akerskulla 19	Øfrabøle 37	Östersten 227
Aland 93, 157	Öfverby 7, 201	Österås 200
Aminne 20, 43	Öfvermark 252	Öykkäri 181
Ånäs 174, 247	Öist 229	Öyrilä 13
Asinkangas 254	Ölandsskär 226	

Försvenskade finska namn å sidd. 159, 264 f. 266 f.

.



Pris: Fmk. 4: 50.

BIDRAG

till

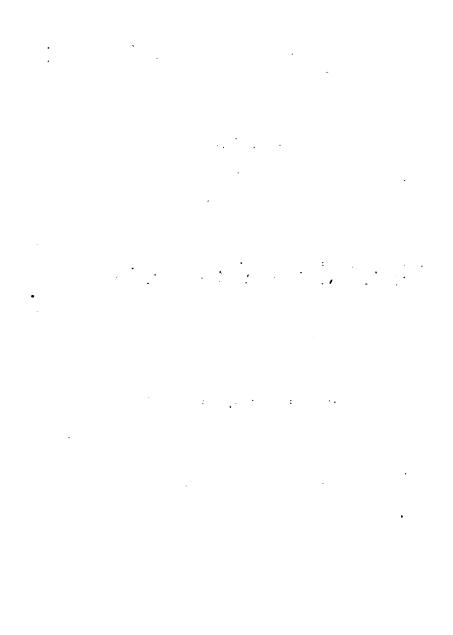
KÄNNEDOM AF

FINLANDS NATUR OCH FOLK.

Utgifna

Finska Vetenskaps-Societeten.

Sextiondefjerde Häftet.



BIDRAG

till

KÄNNEDOM AF

FINLANDS NATUR OCH FOLK.

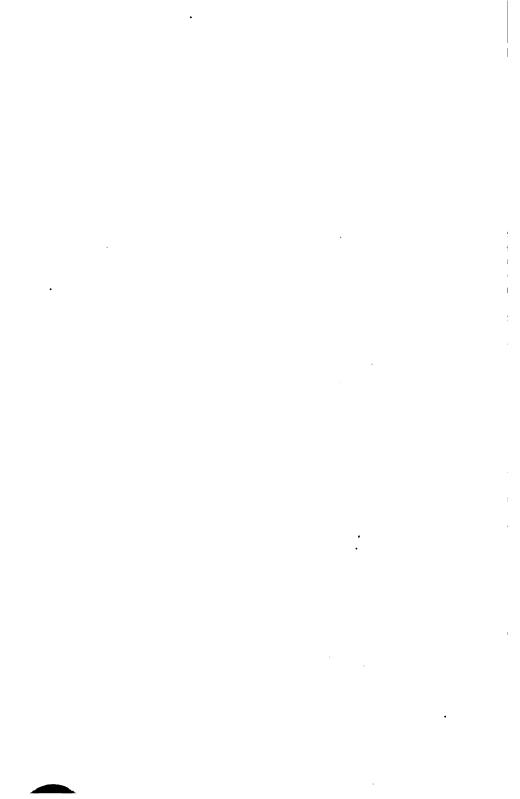
Utgifna

af

Pinska Vetenskaps-Societeten.

Sextiondefjerde Häftet.

HELSINGFORS, 1907.
FINSKA LITTERATUR-SÄLLSKAPETS TRYCKERI.



INNEHÅLL

Askvädren i Finland 1900. Af W. Öhquist	1
Askvädren i Finland 1901. Af W. Öhquist	37
Tilastollinen tutkimus niistä kustannuksista, joita tuottaisi eläk-	
kelden hankkiminen maan luterilaisten seurakuntain kierto-	
koulujen ja pientenlasten koulujen opettajille toimittanut	
Onni Hallstén	91
fflanzenphänologische Beobachtungen in Finland 1903. Zusam-	
	141
Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1903. Zusammen-	
•	173
Dödligheten i Finland under decenniet 1891—1900. Af L. Linde-	
	195
Undersökning af terpenerna i finsk tali- och grankåda. Af	
	233
,	257
Pflanzenphänologishe Beobachtungen in Finland 1904. Zusam-	
	289
Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1904. Zusammen-	
	319
Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1905. Zusammen-	
geställt von K. M. Levander	337
Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1906. Zusammen-	
geställt von K. M. Levander	361
Tierphänologische Beobachtungen i Finland 1896. Zusammen-	
geställt von K. M. Levander	383
Pfanzenphänologische Beobachtungen in Finland 1905. Zusam-	
	127



ÅSKVÄDREN I FINLAND

1900.

AF

W. ÖHQUIST.

• -.

Under 1900 (fjortonde observationsåret) emottog Finska Vetenskaps-Societeten dels från frivilliga observatörer dels från Öfverstyrelsen för lots- och fyrinrättningen 1132 meddelanden beträffande åskväder och med dem sammanhängande företeelser. Dessa meddelanden innehöllo uppgifter öfver 1219 åskutbrott, 47 fall af kornblixt och blixt utan dunder, 15 hagelfall under åskdagar, 17 hagelfall och 1 snöfall under annan dag, 3 meteorer, 1 stormby och 7 regnbyar.

I. Observationsorterna.

Nylands län.

Borgås, O. K. Englund.
Borgå socken, A. Forsell.
Borgå Bosgård, A. W. Nordström.
Borgå Orrby, A. Forsell.
Borgå Pellinge sund, A. Forsell.
Borgå, A. Forsell.
Ekenäs landskommun, P. Aschan.
Hangö fyr, K. F. Alcenius.
Helsingfors, Meteorologiska Centralanstalten.
Helsingfors, M. Brenner.
Helsingfors, A. Forsell.
Ingå Fagervik, E. Hisinger.
Ingå Svartbäck, M. Brenner.
Karis Sigga, C. M. Wikström.

Kyrkslätt Obbnäs, Axel Heinrichs.
Kyrkslätt Strömsby, J. E. Rosberg.
Lojo, F. W. Leman.
Lovisa, I. Lovenetzskij.
Pernå Våtskär, A. Forsell.
Pernå Våtskär, J. W. Modig.
Pojo Brödtorp, E. G. Borg.
Porkkala fyr, I. Taucher.
Pusula, K. H. Lindfors.
Sibbo fjärd, A. Forsell.
Sibbo Nevas, H. B. Åström.
Sibbo Tallmo, H. B. Åström.
Söderskärs fyr, C. F. Liljefors.
Tusby Linnanmäki, Edv. Hjelt.

Åbo län.

Alastaro, M. Havia.
Bjärnå, A. Tötterman.
Björneborg, R. Rinne.
Bogskärs fyr, V. Montell och K.
Lindström.
Brändö, Fr. W. Sipilä.
Enskärs fyr, K. A. Karlsson.

Finström Godby, L. W. Fagerlund. Hinnerjoki, H. Miettinen. Hvittis, Karl Lydén. Hvittis, V. Lindstedt. Hvittisbofjärd. K. J. Inberg. Ikalis Riitiala, W. Korhonen. Kakskerta, A. E. Helin. Karkku Järventaka, Hj. Hjelt.
Kimito, Maria Hedberg.
Kisko Toija, Sofi Rosell och G.
M. Johansson.
Lundo, A. L. Stählberg.
Luvia, V. Ahlgren.
Lägskärs fyr, Emil Holstius.
Mouhijärvi, A. Hildén.
Märkets fyr, J. V. Eriksson och
M. A. Sjöblom.
Nagu, J. J. Fogelberg.
Nykyrko, F. A. Söderholm.

Nystad, F. H. Lundelin.
Pargas Pinkala, A. Stenvall.
Pemar, O. Brander.
Sagu, Selma Henriksson.
Salo, J. N. Sainio.
Salo, A. Zetterman.
Säbbskärs fyr, J. E. Mannfolk.
Skälskärs fyr, K. E. Holmberg.
Utö fyr, M. Nyström.
Velkua, Fr. W. Sipilä.
Åbo, A. Forsell.

Tavastehus län.

Birkkala, Thekla Molin.
Hollola, J. N. Sainio.
Jämsä, H. Salonius.
Messuby, B. Grahn.
Parola Nihattula, A. Karvonen
och T. Kupila.
Somero, P. Sörman

Somero Långsjö, V. Sagulin.
Tammerfors, Thekla Molin.
Urdiala Matku, Colin Wulff.
Urdiala Notsjö, J. N. Järvinen.
Urdiala Notsjö, Maurits Karström.
Valkiakoski kanal, J. Solin.

S.t Michels län.

Gustaf-Adolfs, B. Hassinen. Hirvensalmi, A. Tanttu. Jokkas, J. R. Relander. Kangasniemi, Kalervo Killinen. Kerimäki, Hj. Corander. S:t Michel, A. W. Nordström. Sulkava, C. Ph. Lindfors. Sysmä Nordenlund, J. Vallén. Virtasalmi, Alb. Siikanen.

Viborgs län.

Björkö, K. K. Talvinen. Davidstad, A. E. Borgström. Hanhipaasi fyr, E. V. Eriksson, M. Piiparinen och I. Turunen. Impilaks Pitkäranta, O. Meurman.
Jaakimvaara, J. N. Järvinen.
Jaakimvaara, E. Zinck.
Kronoborg, O. V. Löfman och
Sanny Granroth.
Luumäki, Elli von Hertzen.
Miehikkälä, L. J. Hendell.
Nykyrka Kanneljärvi, Juho Hurmalainen.
Pyhäjärvi, K. O. Mansnerus.
Ruskeala, Mathilda Dahlberg.
Savitaipale, Ebba Fagerström.

Sordavala, A. A. Borenius.

Sordavala, Hilma och Lyydi Pirinen.

Säkkijärvi, A. Hillman.

Valkjärvi, B. W. Ahlfors.

Vekkelaks Brakila, F. K. E. Lindholm.

Verkkomatala (fyrskepp), N. E. Stråhlman och Frans Laurell.

Viborg, K. T. Forsten.

Viborg Siikaniemi, O. Brander.

Viborgs socken, Hj. Corander.

Villmanstrand, A. W. Nordström.

Kuopio län.

Idensalmi, E. J. Elmgren.
Idensalmi, O. G. Waeneberg.
Ilomants, G. E. R. Wasastjerna.
Juuka, F. F. Alcenius.
Kaavi, K. A. Riberg.
Kides Puhos, J. Laine.
Kesälahti, J. Laine.
Kuopio, Milma Malmström.
Kuopio Vehmersalmi, O. H. Bergström.

Leppävirta, M. Lindberg.

Maaninga, J. Miettinen.

Pelkjärvi, Inez Karsten.

Tohmajärvi Kemie, A. A. Borenius.

Tohmajärvi Tikkala, A. W. Gylden.

Tohmajärvi Värtsilä, Nina Karsten.

Tuusniemi, J. Miettinen.

Vasa län.

Alajärvi, J. Johansson.
Gamlakarleby, E. Bengelsdorff.
Gamla Vasa, V. Walldén.
Helsingkallan (fyrskepp), K. Wahlberg.
Himango, G. O. Aspelin.
Jakobstad, R. M. Labbart.

Jakobstad, Nanny Lovenetzskij. Jakobstad Björnholmen, G. Hedberg. Jyväskylä, A. Martin.

Jyväskylä, E. Mansnerus. Jyväskylä, J. V. Sahlstein.

Karstula, J. I. Gummerus.

Kauhajoki, C. W. v. Schantz.
Kivijärvi, P. Krank.
Kronoby, A. Jakobsson.
Lohtea, O. Mellenius.
Nerpes, E. V. Hannus.
Nykarleby, E. V. Hannus.
Pihtipudas, K. E. Grönberg.
Pylkönmäki. J. Lehtinen.
Pörtom Alholma, Saima och Arne
Sjöberg.
Skälgrunds fyr, V. Aurén.
Snipan (fyrskepp), H. V. Gylander.

Storkallegrund (fyrskepp), K. E. Eklund.
Tankar fyr, Carl Emelé.
Valsörarnas fyr, F. J. Eklund.
Vasa, Ida Pomelin.
Viitasaari, E. F. Landgren.
Viitasaari, J. Suomela.
Yxpila, E. Bengelsdorff.
Öfvermark Räfsbäck, Saima Sjöberg.
Östermyra, G. Hedberg.

Uleåborgs län.

Enare Thule, M. W. Waenerberg.
Enontekis, Y. Halonen.
Frantsila. A. Hanell.
Haapajärvi, Ch. Em. Ahnger.
Kajana, Maria Renfors.
Kemi, O. H. Petäjistö.
Kemi, Frans Tiura.
Kuhmoniemi, K. A. och V. Pfaler.
Marjaniemi fyr, L. Lalin.
Nivala, K. E. Hohenthal.

Nivala, A. Hulkkonen.
Pudasjärvi Jongu, A. Suopanki.
Simo, J. A. Keckman.
Sodankylä. R. Mellenius.
Sotkamo, N. J. Juselius.
Taivalkoski, J. Barkman.
Uleåborg, H. Hasselblatt.
Uleåborg, V. Lundberg.
Ulkokalla fyr, E. Björklöf.
Vaala, K. J. Björklund.

I observationerna hafva således deltagit 158 observatörer, af hvilka 10 voro vikarierande. Tillfälliga observationsorter (under resor) äro utmärkta med en stjerna.

2. Fördelning af åskutbrott ([द्र) och fall af kornblixt eller blixt utan dunder (≤) på årets särskilda dagar.

1900.	Januari.		Mars.		Maj.		Juni.		Juli.		Augusti.		September.		Oktober.		December,	
	N	K	4	K	4	K	4	ব্র	4	K	4	M	4	Z	4	K	5	
1	_		1	_		_		14	1	16	L	_	_	_	_	_	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	6 25	1	2	-	2	-	_	-	=	-	
3	-	-	-	-		3	-	25	-	21		-	-	16	2	-	-	
4	-	-	-	-	-	_	-	2	1	84		1	-	29	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2	4	3	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	9	-	-	-	
7 8	-	-	-	-		1	-	72	-	10	1	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	72	1	3	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	=	-	13	Ξ	42	3	-	-	-	-	-	ŀ	
10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	-	1	
11	1	-	-	-	-	-	-	2 4	-	-	-	-	-	-	-	-	ŀ	
12	-	-	1	1	-	1	-	4	-	-	1	-	-	_	-	1	ŀ	
13	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ŀ	
14	-	-	-	-	-	4 2 42	-	13 86	-	3	-	-	-	3	-	-	ŀ	
15	-	-	-	-	-	42	-	86	1	-	-	-	-	-	-	-	ŀ	
16 17 18	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	-	ŀ	
17	-		\approx	-	-	=	-	19 8 7 45	_	-	-	-	-	_	-	-	ŀ	
18	-	-	=	-	-	-	-	8	_	1 21	-	-	-	-	-	-	ŀ	
19	-	-	-	-	-	-	-	7	1	21	1	-	-	1	-	-	ŀ	
20	-	-	-	-	-	-	-	45	1	_	-	4	-	-	-	-	ŀ	
21	-	-	-	1	-	-	-	5	_	-	-	1	-	_	-	-	ŀ	
22	1	-	-	-	-	1	-	-	-	21	3	-	-	-	-	-	1	
23	-	-	-	1	-	1 2 10 8	-	1	_	64		-	-	-	-	-	1	
24	-	-	-	2		10	-	4	_	53		-	-	-	-	-	1	
25	-	-	-	2	-	8	-	4 2 1	_	82	1	2	-	-	-	-		
26	-	1	-	27	-	5	-	1	-	1	1	3	3	-	-		1	
27	-	-	-	13	-	45	-	1	_	-	-	-	-	_	_	-	1	
28	-	-	-	1	1	65	-	-	_	1	1	-	1	_	_	-		
29	-	-	-	_	_	47	1	_	-	-	-	-	-	-	-	_	-	
30	-	_	-	_		40	-	-	_	-	-	_	-	-	-	-	-	
31		-	_	_	_	_	-	1		1	_	_	_	_	_	_		

Året var ganska åskfattigt. Åskdagarnas antal utgjorde blott 85 med 1219 åskutbrott; dessutom förekom under 4 dagar endast kornblixt eller blixt utan dunder. Juli månad uppvisar största antalet åskdagar, hvaremot största antalet åskutbrott inträffade i Augusti.

Åskvädrens förlopp under de särskilda åskvädersdagarna.

Januari—April.

- 1) Januari 11. Åska föregående natt i Jalasjärvi.
- 2) Januari 22. Minimum utanför Norges västkust; temperaturen öfver den normala. Åska kl. 6.45 e. m. öfver Enskär (hagel).
- Mars 1. Minimum i Östersjöprovinserna. Blixt utan dunder observerades i Letala föregående natt; dagen förut starkt möfall.
- Mars 26. Minima i Danmark och i trakten af Åland. Svag åska kl. 10.35 e. m. i Tuusniemi.

April 28. Hagel utan deka kl. 2.10 e. m. i Sordavala.

Maj månad.

I Maj förekommo endast 8 åskdagar med blott 48 åskutbrott (af hvilka två med hagelfall); dessutom inträffade två hagefall utan åska under åskdagar och 1 åskslag. Temperaturen var under största delen af månaden mycket låg, särskildt under dess förra hälft, då den oftast sjönk under fryspunkten. Först under sista veckan af månaden inträffade en kort värmeperiod, då äfven de flesta åskutbrotten under denna månad ägde rum.

Maj 10. Hagel utan deka i Sordavala kl. 9.45 f. m.

 Maj 12. Hagel utan åska kl. 7.20 f. m. i Vasa; åska på aftonen i Lovisa.

- Maj 13. Hagel utan deka kl. 8.15 f. m. vid Bogskär, 9 f. m. i Sordavala och i Viborg.
- 5) Maj 21. Minimum i nordvästra Norge. Åska i Viitasaari under dagens lopp utan angifven timme.
- 6) Maj 23. Minimum i Nordsjön. Åska kl. 12.50 e. m. i Tuusniemi.
- 7) Maj 24. Åska kl. 3.20 e. m. i Hirvensalmi och 1025 e. m. i Lovisa.
- 8) Maj 25. Åska kl. 1.25 e. m. i Viitasaari och 6 e. m. öfver Valkiakoski.
- 9) Maj 26. Svagt minimum öfver Bottniska viken; temperaturen öfver den normala. A) Åska kl. 8 f. m. i Juuka. B) kl. 11.35 f. m.—3.50 e. m. åska i Nivala, Haapajärvi, Frantsila, Vaala, Pudasjärvi (hagel) och Taivalkoski. C) Kl. 12 m.—1 5 e. m. åska i Viitasaari och Alajärvi. D) Kl. 1.50—2.25 e. m. åska i Pylkönmäki, Alajärvi, Viitasaari, Idensalmi (hagel) och Tuusniemi. E) Kl. 2.20—4.45 e. m. åska i Nivala, Haapajärvi, Frantsila, Vaala, vid Ulkokalla, i Pudasjärvi och i Kuhmoniemi. F) Kl. 4.50 e. m. åska i Kronoborg. G) Kl 5.10—8.50 e. m. åska i Kuopio, Tuusniemi, Juuka och Kuhmoniemi. Stark rengby utan dunder kl. 9.20 f. m. i Vaala samt hagel utan åska middagstiden i Tammerfors.
- 10) Maj 27. Högt, någorlunda jämt fördeladt lufttryck och ställvis hög temperatur. Åska kl. 10 f. m.—3.35 e. m. öfver Viborg, Kronoborg, Pyhäjärvi, Jaakimvaara, Sulkava, Sordavala, Pelkjärvi och Kides, kl. 2.20 e. m. i Lovisa, 4.30 ånyo i Sulkava samt kl. 10 e. m.—in på natten i Sibbo Tallmo och Salo. Åskslag i trakten af Keksholm.
- 11) Maj 28. Åska föregående natt i Somero; blixt utan dunder observerades samtidigt i Helsingfors.

Juni månad.

Åskdagarnas antal i Juni var 16 med 277 åskutbrott. Under åska inträffade 12 hagelfall och 1 åskslag hvarjämte 1 hagelfall utan åska under åskdag anmälts.

- 12) Juni 3. Svag och vidsträkt depression öfver norra Finland med centrum i Haaparanda; temperaturen något öfver den normala. Åska kl. 11.45 f. m. i Lohteå, 7.20 e. m. i Tuusniemi och kl. 8 e. m. i Sulkava. *Hagel utan åska* i Tuusniemi kl. 10.50 f. m.
 - 13) Juni 6. Aflägsen åska kl. 10.5 e. m. vid Skälskär.
 - 14) Juni 7. Åska kl. 5.50 e. m. vid Hangö fyr.
 - 15) Juni 12. Åska kl. 6.50 e. m. i Tuusniemi.
- 16) Juni 13. Åska kl. 4.10 e. m. öfver Borgå Orrby, 4.40 vid Skälskär, 4.45 öfver Söderskär och kl. 8.20 e. m. öfver Bogskär.
- 17) Juni 14. Aflägsen åska i E på morgonen i Nystad äfvensom 4.15 f. m. vid Säbbskär.
- 18) Juni 15. Svag depression öfver mellersta och södra Sverge. A) Kl. 2.25-5.45 f. m. åska öfver Kvarken, Storkallegrund och Skälgrund. B) Kl. 3-7.30 f. m. åska öfver Säbbskär, Hvittisbofjärd, Björneborg och i lkalis Riitiala. C) Kl. 5.55 f. m. åska öfver Alastaro och Matku. D) Åska kl. 6.30-8.45 f. m. öfver Skälskär, Enskär, Nystad (hagel), Nykyrko, Hinnerjoki och Brändö; detta åskväder stod sannolikt i samband med det följande, som kl. 6.35-9.25 f. m. urladdade sig öfver Alastaro, Somero, Somero Långsjö, Urdiala, Hvittis, Karkku, Messuby och Tammefors och kl. 7-11.55 f. m. öfver Lundo, Kakskerta (hagel), Nagu, Pemar, Sagu, Salo, Bjärnå, Pargas, Kimito, Kisko, Karis, Pojo Brödtorp, Lojo, Hangō och Porkkala fyrar.

Juni 17. Hagel utan åska i Urdiala Notsjö kl. 10.30 f. m.

- 19) Juni 22. Åska middagstiden i Ingå Fagervik.
- 20) Juni 23. Svagt minimum i södra Norge. Åska kl. 11.55 f.m. och 3 e.m. i Tohmajärvi. Under första utbrottet föll något hagel.
- 21) Juni 24. Svaga minima i sydvästra Norge och nordöstra Tyskland. Åska kl. 11.55 f. m.—3 e. m. öfver Tohmajärvi, Kides, Sordavala och Pelkjärvi, 3.5 e. m. vid Hanhipaasi, 4 e. m. i Sulkava, 5—6.50 e. m. öfver Leppävirta, Vehmersalmi och Tuusniemi samt kl. 5.30 e. m. öfver Kangasniemi.
- 22) Juni 25. Minimum i Östersjöprovinserna; temperaturen hög. Åska kl. 2.40 e. m. vid Helsingkallan, 2.40—5.30 e. m. i Pörtom Alholma, Öfvermark, vid Storkallegrund och Skälgrund, 5.40 och 8.5 e. m. i Viitasaari samt under dagens lopp utan angifven timme svag åska i Tuusniemi.

23) Juni 26. Åska kl. 10.45 f. m. i Taivalkoski, 11.50 f. m.—
12.5 e. m. i Björkö och vid Verkkomatala samt kl. 12.50 e. m. ånyo i Taivalkoski äfvensom under dagens lopp utan angifven tid i Tuusniemi.

24) Juni 27. Någorlunda jämt fördeladt lufttryck och hög temperatur. A) Kl. 10.40 f. m.-1.25 e. m. åska i Ruskeala, Tohmajärvi, Värtsilä och Pelkjärvi. B) kl. 11 f. m.-2.5 e. m. åska i Kivijärvi, Karstula och Viitasaari. C) Kl. 11.10 f. m.—12.50 e. m. aska i Idensalmi, Juuka och Kaavi. D) Kl. 11.15 f. m. åska i Vaala. E) Kl. 11.45 f. m.-1.40 e. m. aska vid Skälgrund, Storkallegrund och i Pörtom Alholma. F) Kl. 12.55 e. m. åska öfver Borgå Bosgård och omkr. kl. 2 e. m. i Borgå Orrby; i Borgå stad starkt reng utan dunder. G) Kl. 1-4 e. m. aska i Hirvensalmi, Leppävirta, Virtasalmi, Kaavi, Idensalmi, Maaninga och Kuhmoniemi. H) Kl. 1.55 e. m. aska i Ilomants och 2.10 e. m. i Sordavala. I) Kl. 2.40-4.30 e. m. åska i Pörtom och vid Helsingkallan. K) Kl. 2.55 e. m. åska öfver Kvarken. L) Kl. 8.10-4.5 e. m. åska i Lundo, Pemar, Sagu, Kimito och Bjärnå. M) Kl. 4.25-6.10 e. m. åska i Lundo och Pemar. N) Kl. 5.10 e. m. förnyadt utbrott i Vaala. O) Åska på kvällen till kl. 9.30 e. m. i Idensalmi.

25) Juni 28. Lufttrycket är fortfarande ganska jämt fördeladt och temperaturen hög. Mycket åskdiger dag; 65 åskutbrott, maximum för Juni månad. A) Åska kl. 3.20 f. m. i Maaninga. B) Kl. 10 f. m.-1.45 e. m. aska i Helsingfors, vid Söderskär, Lojo, Kyrkslätt Strömsby, Porkkala, Borgnäs, Borgå Bosgård, Borgå Orrby och Sibbo Tallmo. I Ingå Svartbäck starkt reng utan dunder. (1) Kl. 11.35 f. m.-3.35 e. m. aska i Pelkjärvi, Tohmajärvi Tikkala. Kemie, Värtsilä och Ilomants. D) Kl. 11.45 f. m.-2.10 e. m. aska öfver Davidstad, Luumäki, Vekkelaks, Verkkomatala, Björkö, Ny kyrka Kanneljärvi, Viborg, Kronoborg, Hanhipaasi, Pyhäjärvi och Ruskeala samt kl. 2.20 e. m. i Sordavala. E) Kl. 12.30-omkr. 3 e. m. aska öfver Lundo, Kisko, Bjärna, Pargas, Kimito, Karis, Lojo, Ingå Svartbäck, Kyrkslätt Strömsby, Porkkala, Borgnäs, Sibbo Tallmo, Borgå Bosgård och Borgå Orrby. F) Enstaka utbrott kl. 12.45 e. m. i Juuka och 12.50 e. m. i Taivalkoski. G) Åska kl. 1.5-2.15 e. m. i Sulkava (hagel) och Virtasalmi. H) Enstaka utbrott kl. 1.10 e. m. i Kemi och i Vaala samt 1.30 e. m. i Birkkala. I) Kl.

2—3.30 e. m. åska i Karstula och Kivijärvi (hagel i två skof). K) Enstaka utbrott kl. 2.10 e. m. i Kuhmoniemi, 2.25 i Sysmä, 3.40 i Kides och kl. 4.40 e. m. i Urdiala. L) Åska omkr. kl. 3—4.40 e. m. i Bjärnå och i Kimito. M) Kl. 4.40—5.50 e. m. åska i Maaninga och Idensalmi. N) Åska kl. 4.50 e. m. i Sulkava och 6 e. m. vid Hanhipaasi.

26) Juni 29. De atmosfäriska förhållanden nästan oförändrade. I följd af det jämt fördelade lufttrycket och den höga temperaturen äro åskutbrotten fortfarande talrika. A) Kl. 11.5 f. m.-1.25 e. m. aska öfver Nykyrka Kanneljärvi (hagel), Luumäki och Pyhäjärvi (hagel); i Valkjärvi starkt åskregn utan dunder. B) Åska middagstiden i Vekkelaks. C) Kl. 12.15 e. m. åska vid Märket. D) Kl. 12.25-3.15 e. m. åska i Karstula, Viitasaari och Kivijärvi. E) Kl. 1.5 e. m. aska i Sibbo Tallmo och Tuusby. F) Kl. 1.5-4 e. m. aska i Nykyrka Kanneljärvi, Luumäki och Pyhäjärvi. G) Kl. 1.15-2.25 e. m. aska i Jakobstad, Gamlakarleby, Yxpila och Himango. H) Kl. 1.20-4 e. m. åska vid Märket och Skälskär. I) Kl. 2.15-2.50 e. m. åska i Borgå Bosgård, Sibbo Tallmo och Tusby (hagel). K) Kl. 2.30-5.55 e. m. åska i Nivala, Frantsila och Vaala. L) Enstaka utbrott kl. 2.30 e. m. i Pyhäjärvi (starkt hagelfall skadade betydligt rag och kornväxten å Noitermaa bys ägor), kl. 2.45 e. m. i Kuhmoniemi och kl. 3.40 e. m. i Viitasaari. M) Kl. 4.10 e. m. aska i Kides. N) Kl. 4.40—omkr. 5 e. m. åska i Idensalmi och Maaninga. 0) Kl. 5.45-9 e. m. åska i Leppävirta och Virtasalmi. P) Kl. 6.10-8 e. m. åska i Karstula och Kivijärvi (ett åskslag antände skogen); i Viitasaari observerades ända till kl. 9. e. m. blixt utan dunder i olika väderstreck. Q) Kl. 6.30 e. m. aska i Pörtom och 6.40 e. m. i Sysmä. R) Kl. 6.45-7.25 e. m. aska i Mouhijärvi och Karkku. S) Kl. 7.10 e. m. aska i Kajana och 10.30 e. m. i Kuhmoniemi. T) Kl. 7.50-9.30 e. m. aska i Juuga (hagel) och Maaninga. Aska utan angifven timme i Taivalkoski.

27) Juni 30. Minima utanför sydvästra Norge och i norra Sverge. A) Kl. 11.5 f. m.—1.40 e. m. åska i Kajana och Vaala (hagel). B) Kl. 11.40 f. m. åska i Valkjärvi och 1.25 e. m. vid Hanhipaasi. C) Kl. 11.45 f. m. åska i Idensalmi. D) Åska middagstiden i Sysmä och kl. 12.15 e. m. i Leppävirta. E) Kl. 12.25—1.40 e. m. åska i Viitasaari och Karstula. F) Kl. 12.25—omk. 1.25 e. m.

åska i Karkku och Mouhijärvi. G) Kl. 1.50—2.45 e. m. åska i Jakobstad och Himango och 2.30—5 20 e. m. į Nivala, Frantsila, Vaala och Kajana. H) Kl. 1.50—4.50 e. m. åska i Maaninga och Idensalmi. I) Kl. 2 e. m. åska i Kivijärvi. K) Kl. 2—4 e. m. åska i Karkku, Mouhijärvi, Birkkala och Tammerfors. L) Kl. 3 e. m. åska i Simo och 3.15 e. m. i Taivalkoski. M) Kl. 3.35—4.20 e. m. åska i Värtsilä och Tohmajärvi Tikkala. N) Kl. 3.40—6.30 e. m. åska i Kivijärvi, Viitasaari och Karstula. O) Kl. 3.50 e. m. åska i Kuhmoniemi. P) Kl. 5—6.40 e. m. åska i Kides och Tohmajärvi Tikkala. Q) Kl. 6—6.40 e. m. åska i Vaala och Kajana. R) Omkr. kl. 8—10 e. m. åska i Maaninga och Juuka.

Juli månad.

Antalet åskdagar i Juli steg till 24 (maximum för sommaren) och antalet åskutbrott till 370; därunder förekommo 15 hagelfall och 11 åskslag. Hagelfall utan åska under åskdagar voro 7.

- 28) Juli 1. Lågt lufttryck vid Norges västkust; temperaturen öfver den normala. Åska föregående natt i Jyväskylä; kl. 10.40 f. m.—12.10 e. m. i Kuhmoniemi och Sotkamo (hagel, dakslag i kyrkans åskledare); omkr. kl. 12 på dagen—1.35 e. m. i Tohmajärvi och Ilomants; 1.15 i Taivalkoski; 3.45—4.10 i Tohmajärvi Kemie och Värtsilä; 6.25 i Taivalkoski (hagel); 7.10 i Tohmajärvi; 7.55—9.45 vid Hanhipaasi och i Impilaks; 8.20 i Simo samt kl. 9.10 e. m. åter i Taivalkoski. Blixt utan dander i Gamlakarleby kl. 4.30 e. m. i SE.
- 29) Juli 2. Äska föregående natt i Viborg, kl. 9.55 f. m.— 2.10 e. m. i Sodankylä, 2.5 i Taivalkoski (hagel), 5.30—7 vid Ulkokalla och Marjaniemi fyrar samt kl. 7 e. m. i Enontekis, där senare på aftonen, kl. 10.40 e. m., observerats blixt utan dunder i SW.
- 30) Juli 3. Åska kl. 1.15 f. m. vid Verkkomatala, 6.50 f. m. vid Tankar fyr, 10.5 f. m.—12 m. i Frantsila, Marjaniemi, Uleåborg och Vaala (hagel), 10.10 f. m. i Idensalmi, 11.10 f. m.—12.40 e. m. i Jakobstad med omnäjd och Himango, 11.55 f. m.—12.10 e. m. i Enare och Sodankylä, 12-tiden på dagen i Kajana, Sotkamo och

Kuhmoniemi, 12.50—1.45 e. m. i Vaala, Frantsila och Nivala, 1.10 i Kangasniemi, 2.10—5.35 i Vaala, Frantsila, Kajana och Nivala samt omkr. kl. 6 e. m. i Kuhmoniemi (hagel). Störtregn utan åska i Vaala kl. 8.55 f. m.

- 31) Juli 4. Minima i Lappland och södra Sverige. Åska kl. 1230 e. m. i trakten af Gamlakarleby och kl. 5.5 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi. *Blixt utan dunder* i NNE kl. 1040 e. m. i Tammerfors.
- 32) Juli 7. Svagt, utbredt minimum öfver sydvästra Sverge och Danmark; temperaturen mest under den normala. Åska kl. 3 e. m. i Kides.
- 33) Juli 8. Gårdagens depression har ytterligare utvidgadt sig och omfattar södra Sverige, sydvästra Finland och en stor del af Östersjöprovinserna, med centrum i Östersjön; temperaturen något högre. Mycket åskdiger dag, 72 åskutbrott. A) Kl. 9.30 f. m. -omkr. 2 e. m. åska i Våtskär och Lovisa. B) Kl. 10.30 f. m. åska i Valkiakoski. C) Kl. 11.40 f. m.-3.10 e. m. aska öfver Verkkomatala, Vekkelaks, Miehikkälä, Luumäki, Viborg och Villmanstrand. D) Kl. 150-4 e. m. åska i Helsingfors, Sibbo, Pusula, Våtskär och Lovisa. E) Kl. 3.55-6.15 e. m. aska vid Verkkomatala, i Nykyrka Kanneljärvi (orkan) och i Pyhäjärvi. F) Kl. 355-7.5 e. m. åska öfver Verkkomatala, i Vekkelaks (hagel, åskslag), Viborg, Miehikkälä, Luumäki och Villmanstrand. G) Kl. 4.20-6.55 e m. åska öfver Hanhipaasi, Jaakimvaara, Sordavala, Pitkäranta, Tohmajärvi och Kides. H) Kl. 5.35-9.25 e. m. åska öfver Hangö och Porkkala fyrar, i Helsingfors, Kisko, Lojo, Pusula, Sibbo Tallmo. ofver Sibbo fjärd, i Ingå Svartbäck, Kyrkslätt Strömsby, och Våtskär; i Kyrkslätt splittrade ett dskslag en björk och en tall å Folkby festplan, 4 telefonstolpar mellan Folkby och kyrkan äfvensom några i Geiterby. I prästgårdens drängstuga kullkastades en person och inre fönstren krossades.I) Åska kl. 6.25 e. m. i Sysmä och 6.55 e. m. i Sulkava. K) Kl. 6.30-9.55 e. m. åska i Pyhäjärvi, vid Hanhipaasi, öfver Ruskeala, Sordavala, Pitkäranta och Pelkjärvi. L) Kl. 7.20-11.10 e. m. åska i Hollola, Sysmä, Gustaf-Adolfs, Sulkava och Kangasniemi. M) Kl. 8.20-9.30 e. m. åska i Vekkelaks, Viborg, Miehikkälä, Luumäki och Villmanstrand. Fyra särskilda dekelag; i Klemis socken träffade blixten en stuga, gick genom fönsterfoderbrädet, slog in vid örat å en på en bänk

sittande flicka samt utgick genom stortån, efterlämnande hål i kängan, äfven en björk splittrades; å ledningen mellan Elimä och Strömfors förstördes flere telefonstolpar samt i Kungsböle by antändes vinden å ett torp; i Kotka söndersplittrades en björk. N) Kl. 9.20 e. m.—in på natten åska i Tohmajärvi Kemie, Kesälahti, Kerimäki, Tohmajärvi Tikkala, Pelkjärvi, Sulkava och Hirvensalmi.

- 34) Juli 9. Minimum i mellersta Finland. Föregående natt åska i Tuusniemi och Virtasalmi, kl. 9.20 f. m. åska i Tohmajärvi Kemie, 1.40 e. m. i Ruskeala, 3.50 i Hollola, 4.40-7.30 e. m. öfver Hanhipaasi, Pitkäranta, Kerimäki och Kides, 7 i Parola samt kl. 10 e. m.—in på natten i Kides och Leppävirta äfvensom utan angifven timme i Kuhmoniemi.
- 35) Juli 10. Gårdagens minimum i trakten af Haaparanda. Åska kl. 3-tiden på morgonen i Kuhmoniemi.
- 36) Juli 11. Minimet i Ishafvet. Åska kl. 7.50 f. m. i Kuhmoniemi (hagel) och 11.45 f. m. i Villmanstrand. Hagel utan deka i Kuhmoniemi kl. 9.40 och 11.10 f. m., i Kides 9.50 f. m. och 1.40 e. m. samt i Pelkjärvi kl. 2 e. m.
- 37) Juli 12. Åska kl. 2.45 e. m. i Hollola och kl. 6.5-7.20 e. m. i Kerimäki, Kides och Sordavala.
- 38) Juli 14. Åska kl. 3.15—9.30 f. m. öfver Storkallegrund, vid Skälgrund, i Nerpes och Nystad, 3.40—6.45 f. m. öfver Kvarken och vid Helsingkallan, 8.55 f. m. vid Storkallegrund, 12 m.—1.40 e. m. i Kauhajoki, Pörtom och Nerpes, 6.40 i Sysmä och kl. 8.15 e. m. i Lovisa. Två dskelag i Korpilaks; det ena dödade en häst, det andra kullkastade i kyrkobyn två personer.
- 39) Juli 15. Normalt, mot norr aftagande lufttryck och hög temperatur. Mycket åskdiger dag; 86 åskutbrott, maximum för sommaren. A) Kl. 8 f. m. åska i Pudasjärvi och 8.30 f m. i Kuhmoniemi. B) Kl. 11.15 f. m. åska vid Enskär. C) Kl. 11.25 f. m. åska i Jakobstad. D) Åska kl. 1.40 e. m. i Miehikkälä, 2 e. m. i Villmanstrand, 2.55-4.20 e. m. i Viborg, Viborgs socken samt vid Pälli sluss. E) Kl. 2.15 e. m. åska i Enare Thule. F) Åska kl. 2.25 e. m. i Viitasaari, 3.45 i Jyväskylä och 3.45-6.15 e. m. i Leppävirta och Idensalmi (3 kilometer söder om staden föllo stora hagel, som söndrade fönsterrutor och förstörde grödan å ett hemman)

och Juuka. G) Kl. 2.40-4.50 e. m. åska i Sibbo Tallmo, Helsingfors, Borgå Orrby och Lovisa. H) Kl. 3.20-7.35 e. m. åska i Vaala. Kajana och Sotkamo. I) Åska kl. 3.30 e. m. vid Helsingkallan och 4.45 e. m. öfver Kvarken. K) Kl. 4.15-6.55 e. m. åska i Villmanstrand, Viborgs socken, i Pyhäjärvi, Kronoborg, öfver Hanhipaasi skagel) och Pitkäranta. L) Åska kl. 4.40 e. m. i Vekkelaks, 5.15 e. m. i Miehikkälä, 5.30-7.30 e. m. i Viborgs socken och Villmanstrand samt kl. 7.55 e. m.—in på natten i Kronoborg (hagel), Jaakimvaara, öfver Hanhipaasi och i Pitkäranta. M) Kl. 6.10-8.40 e. m. åska öfver Kvarken, vid Helsingkallan, i Jakobstad med omnäjd och öfver Tankar fyr. N) Kl. 6.15-10.45 e. m. åska i Leppävirta lett åskslag dödade en kvinna på landsvägen), Idensalmi, Kaavi, Tuusniemi och Juuka. O) Kl 6.45 e. m. aska i Sulkava. P) Kl. 7 e. m. åska i Borgå Orrby. O) Kl. 7.50 - 10.30 e. m. åska i Tuusniemi, ldensalmi och Kaavi. I Tuusniemi räkte åskan till kl 1.10 f. m. följande dag. R) Kl. 8.50 e. m.-in på natten åska i Ruskeala, Pelkjärvi, Värtsilä, Tohmajärvi Kemie och Tikkala, Kides och Ilomants (en fortsättning af åskvädret L). S) Kl. 9.30 e. m.-efter midnatt åska öfver Storkallegrund, vid Skälgrund, i Kauhajoki. Pörtom Alholma, Nerpes, Nykyrko och Pargas; blixt utan dunder i SSW i Salo; kl. 9.25 e. m. åska i Hangö. T) Kl. 11 e. m.-in på natten aska i Nykyrka Kanneljärvi och Pyhäjärvi. U) Kl. 11.30 e m. aska Kemi.

40) Juli 16. En barometrisk depression befinner sig i trakten af Hvita hafvet; temperaturen ställvis hög. A) Åska kl. 12.55 f. m. i Kemi. 1.45 f. m. i Simo och 4.40 f. m. i Pudasjärvi; fortsättning af åskvädret U föregående dag. B) Åska föregående natt i Sordavala och kl. 4.5 f. m. i Villmastrand. C) Åska kl. 7.45 f. m. i Pudasjärvi och 8.45 f. m. i Kuhmoniemi. D) Åska kl. 7.50 f. m. i Tuusniemi och 8.45 f. m. i Villmanstrand. E) Åska kl. 9.15—10.5 f. m. i Tuusniemi, Ilomants och Pelkjärvi. F) Kl. 12 m.—2.15 e. m. åska i Sulkava, Tuusniemi, Ilomants och Juuka samt kl. 2.25 e. m. i Pelkjärvi. G) Enstaka utbrott: kl. 12.20 e. m. öfver Pyhäjärvi, 1 i Borgå och kl. 1.35 e. m. i Vaala. H) Kl. 3.40—4.55 e. m. åska i Tohmajärvi Tikkala, Kemie, Värtsilä, Pelkjärvi, Ruskeala. Sordavala och Pitkäranta. I) Kl. 4—6.35 e. m. åska i Villmanstrand, Nykyrka Kanneljärvi, Miehikkälä och Viborg (hagel, åskslag i masten å en

- galeas). K) Kl. 5.35—6.45 e. m. åska i Tohmajärvi Kemie och Ruskeala. L) Kl. 6 e. m. förnyadt utbrott i Miehikkälä samt kl. 7 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi. M) Åska kl. 6 e. m. i Jakobstad.
- 41) Juli 17. Minimum i Ishafvet. Åska kl. 12 på dagen i Sulkava och kl. 3.55—8.45 e. m. vid Hangö fyr, i Pargas, öfver Porkkala, Ekenäs landskommun, Ingå Fagervik, Ingå Svartbäck, Pojo Brödtorp, Kyrkslätt, Karis Sigga, Kisko, Lojo, Pusula, Salo, Helsingfors och Borgå Orrby samt kl. 10.15 e. m. vid Bogskär.
- 42) Juli 18. Minima i Ishafvet och i Östersjöprovinserna. Åska kl 10.20 f. m. i Ruskeala, 12.25 e. m. i Värtsilä, 1 i Viborg, 2.55 och 3.30 i Miehikkälä, 4.5 öfver Hangö fyr, 4.15 i Sysmä och kl. 10.20 e. m. i Tuusniemi.
- 43) Juli 19. Svagt minimum utanför nordvästra Norge. Aska föregående natt i Jyväskylä, kl. 10.15 f. m. öfver Lågskär, 6.30 e. m. i Tuusniemi och kl. 10.20 e. m.—in på natten öfver Kvarken, Helsingkallan och Valsörarna samt i Vasa; blixt utan dunder samtidigt i E och SE i Gamla Vasa.
- 44) Juli 20. Svag depression öfver norra Skandinavien; temperaturen merendels hög. A) Kl. 12.45-2.15 f. m. åska i Jakobstad, vid Tankar fyr, Kronoby, Yxpila och Nivala samt kl. 355-5.50 f. m. öfver Kvarken, Valsörarna och Helsingkallan; blixt uton dunder samtidigt i NE och ENE vid Storkallegrund. B) Kl. 5-6.50 f. m. åska öfver Leppävirta, Vehmersalmi, Sulkava och Tuusniemi. C) Kl. 6.5-85 f. m. åska öfver Jakobstad och Nivala D) Kl. 11.45 f. m.-1.30 e. m. åska i Leppävirta, Vehmersalmi (hagel). Tuusniemi och Juuka. E) Kl. 12.50-4.45 e. m. åska i Sulkava, Savitaipale, Tohmajärvi Kemie, Värtsilä, Pelkjärvi, Kronoborg (hagel). Jaakimvaara, Ruskeala (hagel), llomants, Sordavala, Tohmajärvi Tikkala och Pitkäranta. F) Kl. 2.30-5.55 e. m. åska i Miehikkälä, Viborg, Hanhipaasi, Tohmajärvi Kemie, Värtsilä, Ruskeala (hagel) och Pitkäranta. G) Kl. 3.10 e. m. åska i Hirvensalmi.
- 45) Juli 21. Minimum i Ishafvet. Åska kl. 2 f. m. i Viitasaari, 11-tiden på f. m. i Tuusniemi, 12—12.20 e. m. i Kyrkslätt Strömsby och Obbnäs och kl. 2.30 e. m. i Tohmajärvi Kemie. *Hagel utan åska* i Sordavala kl. 4.40 e. m. och i Kides kl. 6.25 e. m.
 - 46) Juli 23. Åska vid Säbbskär.

- 47) Juli 24. Åska kl. 6.20 f. m. vid Enskär, 10.10 f. m. i Nagu, 2.15 e. m. i Pargas och 4.30 e. m. i Frantsila.
- 48) Juli 25. Minimum i mellersta Finland. Åska kl 3.30 e.m. i Tohmajärvi Kemie och 4.10 e.m. i Pyhäjärvi.
 - 49) Juli 26. Åska kl. 1.45 e. m. i Tohmajärvi Kemie.
 - 50) Juli 27. Åska kl. 2.5 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi.
 - 51) Juli 31. Åska kl. 4.20 e. m. vid Skälskär.

Augusti månad.

Augusti månad uppvisar 20 åskdagar med 442 åskutbrott och 1 dag med endast kornblixt eller blixt utan dunder. Antalet åskutbrott utgör maximum för sommaren, likaså antalet åskslag (15) och hagelfall under åska (16). Blott 1 hagelfall utan åska under åskdag har anmälts.

- 52) Augusti 1. Svag, vidsträkt depression öfver Finland med centrum i trakten af Sordavala; temperaturen merendels under den normala. Åska kl 11 f. m. i Karis, 2—5 e. m. öfver Jämsä och Sysmä, 2.20—4.20 e. m. öfver Sibbo Tallmo och Borgå socken, 4.35—6.20 e. m. åter i Sibbo samt i Helsingfors, Borgå Orrby och Lovisa, 5.15—6 e. m. i Hirvensalmi och S:t Michel, 5.30—7 e. m. i Luumäki och Miehikkälä, 5.40 e. m. i Kivijärvi ätvensom utan angifven timme på eftermiddagen i Kides. Å Sippola gård i Sippola söndersplittrade ett åskslag ett trä och dödade 21 svin i en svinstia.
 - 53) Augusti 2. Åska kl. 2 e. m. i Karis och 4 e. m. i Viitasaari.
- 54) Augusti 3. Åska kl. 10.50 f. m. i Lovisa, 12.30—1.25 e. m. i Nerpes och Pörtom, 4—5.10 e. m. i Pörtom, Gamla Vasa och vid Helsingkallan, 1.45—3.15 e. m. i Ikalis och Tammefors, 1.30—2.45 e. m. öfver Borgå socken, Söderskär och Ingå Svartbäck, 3.50 e. m. i Luumäki, 4—6.35 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi, 4.50 e. m. i Hirvensalmi, 11.10 e. m. vid Hangö fyr samt utan angifven timme på e. m. i Viborg. Blixt utan dunder kl. 11 e. m. i Kyrkslätt Strömsby.
- 55) Augusti 4. Minimum i trakten af Fanö (Danmark). Särdeles åskdiger dag; antalet åskutbrott steg till 84, maximum för

Augusti månad. A) Åska föregående natt till omkr. kl. 4 f. m. i Pojo Brödtorp, Ingå Fagervik, Svartbäck (hagel, dekelag), Kisko, Kakskerta, Somero, Urdiala, Kyrkslätt, Helsingfors och vid Porkkala fyr; blixt utan dunder i W i Parola. B) Kl. 4.45-8.20 f. m. åska i Ingå Svartbäck (åskslag, som söndersplittrade två träd och fem telefonstolpar), Kyrkslätt Strömsby, Porkkala, Luvia, Somero, Kisko, Sibbo (hagel, två åskslag), Helsingfors, Söderskär, Våtskär och Lovisa. C) Kl. 9.25 f. m.—12.20 e. m. aska i Somero, Parola, Alastaro, Urdiala och Matku. D) Kl. 9.50 f. m.-1.10 e. m. åska öfver S:t Michel med omnäjd (starkt hagelfall förstörde all gröds å Annila, Simola och Moisio lägenheter i Kyyhkälä by af S:t Michels socken; haglen voro af mellersta potatis storlek), Hirvensalmi (ett åskslag dödade två getter), Sysmä, Gustaf-Adolfs, Jokkas, Sulkava och Leppävirta. E) Kl. 10.35-11.50 f. m. åska i Kronoborg, Jaakimvaara (dekslag i ett fähus) och Pitkäranta. F) Kl. 11.10 f. m.-4.55 e. m. åska i Pörtom Alholma (antagligen i flere skof). G) Kl. 11.20 f. m. åska i Sibbo Tallmo. H) Kl. 11.30 f. m.-3.10 e. m. åska öfver Hanhipaasi, i Pyhäjärvi, Kronoborg, Sordavala, Jaakimvaara. Pitkäranta, Ruskeala (hagel), Pelkjärvi (hagel, två åskslag, af hvilka ett söndersplittrade 10 telefonstolpar), Värtsilä och Kides. I) Kl. 11.35 f. m.-3 e. m. aska i Urdiala, Parola, Hvittis, Karkku och Ikalis. K) Kl. 12.45 - 3.20 e. m. aska i Sulkava, Jokkas (hagel, ett askslag antände några höhäsjor) och S:t Michel. L) Kl. 1.10 e. m. åska i Sibbo Tallmo. M) Kl. 1.50 e. m. aska i Jyväskylä. N) Kl. 2. e. m. åska vid Märket. 0) Kl. 2-3 e. m. åska öfver Tammefors och i Karkku. P) Kl. 2.35-3.40 e. m. aska i Tuusniemi och Juuka. Q) Kl. 3 e. m. aska i Lovisa. R) Kl. 3.10-6.50 e. m. aska öfver Hanbipaasi, Jaakimvaara, Kronoborg, Sordavala, Pelkjärvi och Kides. S) Kl. 5 e. m. aska i Luvia. T) Kl. 5.5-7.55 e m. aska i Karstula, Kivijärvi och Viitasaari. U) Kl. 5.10-6.10 e. m. aska i Sotkamo (hagel) och Kuhmoniemi. V) Kl. 5.40 e. m. åska vid Helsingkallan.

56) Augusti 5. Vidsträkt svag depression öfver södra Skandinavien. Åska kl. 12.55 e. m. i Våtskär, 2.35 i Pörtom, 2.40 vid Skälskär, 3.55-5.45 öfver Kvarken, Helsingkallan och Jakobstad Björnholmen (blixt utan dunder samtidigt i NW i Gamla Vasa). 4.25 i Enontekis, 5.35-8.45 vid Skälgrund, öfver Pörtom, Nerpes och Björneborg samt kl. 8.35-10.35 e. m. i Gamla Vasa och öfver

Kvarken äfvensom utan angifvet klockslag vid Säbbskär. Blixt utan dunder kl. 9.15—11.25 e. m. i NNE vid Helsingkallan.

- 57) Augusti 6. Gårdagens minimum i trakten af Kristiania. Åska kl. 4.25 e. m. i Pudasjärvi. *Blixt utan dunder* kl. 9 e. m. i E i Gustaf-Adolfs.
- 58) Augusti 7. Nytt minimum närmar sig från Nordsjön; på aftonen befann det sig utanför SW-Norge. Åska kl. 11 35 f. m. och 1.15 e. m. i Sordavala, 9 15 e. m.—in på natten öfver Nykyrka Kanneljärvi, Björkö, Viborg, Pyhäjärvi, Jaakimvaara, Kronoborg, Hanhipaasi och Pitkäranta. Blixt utan dunder kl. 8.25—10.10 e. m. i S och SE i Lovisa.
- 59) Augusti 8. Åska kl. 9.35—10.45 f. m. i Nykyrka Kanneljärvi och Pyhäjärvi samt kl. 10.30 f. m. öfver Valkiakoski.
- 60) Augusti 9. Minimum i Södra Sverige; temperaturen hög. A) Svag åska 10-tiden på f. m. i Pörtom Alholma. B) Kl. 11.55 f. m.—1.20 e. m. åska i Nykyrko (Åbo län), Salo, Pemar, Somero, Matku, Urdiala och Parola. C) Kl. 12.55—2.40 e. m. åska i Helsingfors, Söderskär, Våtskär, Lovisa, Sibbo och Borgå Orrby. D) Åska kl. 1.55 e m. i Pörtom Alholma. E) Kl. 2.45—7.5 e. m. åska i Sibbo, Borgå Orrby, Våtskär, Lovisa och Vekkelaks. F) Kl. 3.25—7.50 e. m. åska i Sysmä, (åskslag), Gustaf-Adolfs, Hirvensalmi, S:t Michel, Jyväskylä och Sulkava. G) Kl. 5.15—10 e. m. åska i Leppävirta, Tuusniemi och Kides. H) Kl. 5.50—10.15 e. m. åska öfver Björkö, Säkkijärvi, Viborg, Nykyrka Kanneljärvi, Pyhäjärvi, Hanhipaasi, Kronoborg, Jaakimvaara och Pitkäranta. Blixt utan dunder kl. 7.40—10.40 e. m. i E och W i Sordavala, i S i Pelkjärvi och Värtsilä.
 - 61) Augusti 10. Åska i Viborg.

Augusti 12. Kornblixtar i SE och E vid Söderskär.

- 62) Augusti 14. Åska kl. 12 m. i Pudasjärvi, 4.20 e. m. i Kemi och 5.20 e. m. i Borgå Orrby.
 - 63) Augusti 18. Åska kl. 5.15 f. m. vid Säbbskär.
- 64) Augusti 19. En barometrisk depression befinner sig i trakten af Ishafvet. Åska kl. 8 f. m. i Björneborg, 12.35 e. m. i Idensalmi. 1.30 i Viitasaari, 1.35 i Kuhmoniemi, 2.40-4 i Pihtipudas. Viitasaari och Kivijärvi, 2.55 i Kajana, 3.45-6 50 i Idensalmi, Juuka och Tuusniemi, 3.30-5.30 i Karkku, Messuby, Tammerfors,

Valkiakoski och Urdiala (blixt_utan dunder samtidigt i N i Hvittis), 6 vid Skälskär och i Finström Godby samt kl. 6.30—8.5 e. m. i Hirvensalmi och Gustaf-Adolfs.

- 65) Augusti 22. Åska kl. 1 e. m. i Kivijärvi, 4.50—6 i Nykarleby, Himango, Lohteå och Jakobstad, 4.55 i Våtskär, 5.20—7.40 öfver Pudasjärvi och Taivalkoski, 6.15—10.10 öfver Jakobstad, Gamlakarleby, Ytpila, Tankar fyr, Himango, Nivala, Frantsila, Ulkokalla och Marjaniemi, 9.50—11.25 öfver Skälskär, Finström Godby och Nystad samt kl. 11.25 e. m. i Taivalkoski. Blixt utan dunder och kornblixtar kl. 9 e. m. i E vid Tankar fyr, 11 e. m. i W i Simo samt utan angifven timme på aftonen i Ingå Svartbäck.
- 66) Augusti 23. Minimum i Ishafvet; ovanligt hög temperatur. Kornblixtar kl. 1.25—1.55 f. m. i ENE vid Storkallegrund. A) Aska föregående natt i Uleaborg och kl. 5.40-6.10 f. m. i Pudasjärvi och Taivalkoski. B) Kl. 8 f. m.—12.30 e. m. aska i Pargas, Alastaro, Hvittis, öfver Hangö fyr, i Kyrkslätt Strömsby, Ingå Fagervik. Kisko, Matku, Urdiala, Parola, Messuby, Tammefors och Valkiakoski. C) Åska kl. 9.55 f. m. i Borgå Orrby. D) Kl. 11.30 f. m. åska i Jämsä. E) Kl. 12.30 e. m. åska i Kuhmoniemi. F) Kl. 1.15-2.10 e. m. åska i Idensalmi (hagel), Leppävirta och Tuusniemi. G) Kl. 1.20-2.40 e. m. aska i Pudasjärvi och Taivalkoski. H) Kl 150-4.15 e. m. åska öfver Porkkala fyr, i Ingå Fagervik och Kyrkslätt Strömsby; i Ingå Svartbäck häftiga regnskurar utan dunder. 1) Aska kl. 2 e. m. i Hirvensalmi. K) Kl. 2.10-5.30 e. m. aska i Idensalmi, Kajana, Sotkamo, Tuusniemi (hagel, storm), Leppävirta, Kaavi och Juuka. L) Kl. 2.15-3.35 e. m. åska öfver Hirvensalmi (hagel). S:t Michel, Jokkas och Sulkava. M) Kl. 3.15-320 e. m. åska i Mouhijärvi och Karkku Järventaka. N) Kl. 3.35 e. m. svag åska i Borga Orrby. O) Åska kl. 3.35 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi, 4-tiden på e. m. i Kides och 4.15 e. m. i Miehikkälä. P) Kl. 4.10-5.10 e. m. åska i Pudasjärvi och Taivalkoski. Q) Åska kl. 4.20 e. m. i Sodankylä. R) Kl. 5.15-95 e. m. åska i Miehikkälä, Björkö (storm), Nykyrka Kanneljärvi, Säkkijärvi, Luumäki, Viborg, vid Hanhipaasi. i Kronoborg och Pitkäranta. S) Åska kl. 7.15 e. m. i Viitasaari. T) Kl. 8.5-11 20 e. m. aska vid Hanhipaasi, i Kronoborg, Ruskeala (hagel) och Pelkjärvi. U) Åska utan angifven timme vid Söderskär. Åskslag i telegrafledningen mellan Järvelä och Herrala stationer.

Blixt utan dunder och kornblixtar kl. 8—10.30 e. m. i E och N i Nykyrka Kanneljärvi, i S, SE och E i Kides och i S i Sulkava.

- 67) Augusti 24. En svag depression utbildade sig under dagens lopp i norra Skandinavien. A) Kl. 8.30-11.15 f. m. åska i Nykarleby, Jakobstad och Kronoby samt öfver Tankar fyr, Helsingkallan och Kvarken. B) Kl. 10.10 f. m. åska i Kivijärvi och 12.15-1.50 e. m. i Viitasaari, Idensalmi och Tuusniemi. C) Kl. 11 f. m. aska i Sysmä (hagel). D) Kl. 11 f. m.-2 e. m. aska i Jakobstad, öfver Helsingkallan och Kvarken, i Kronoby (ett åskslag smälte telefontråden och söndersplittrade flere telefonstolpar), Gamlakarleby, Yxpila, Tankar fyr, Lohteå, Himango, Ulkokalla och Nivala, vid Storkallegrund och i Gamla Vasa. E) Kl. 2-3.20 e. m. åska i Nykarleby, Jakobstad, Kronoby, Gamlakarleby, Yxpila, Tankar fyr, Lohtea, Himango och Ulkokalla samt kl. 3.30 e. m. i Nivala. F) Kl. 2.35 e. m. åska i Idensalmi (hagel) samt kl. 3.40-6.25 e. m. i Sotkamo, Kajana och Kuhmoniemi. G) Kl. 5 e. m. åska i Simo samt kl. 7.40-10.5 e. m. i Pudasjärvi (ett dekelag antände en höhäsja) och Taivalkoski. H) Åska kl. 6.15 e. m. i Björkö. I) Kl. 9-11 e. m. aska i Pyhäjärvi, Björkö och Pitkäranta. K) Aska kl. 11.35 e. m. öfver Marjaniemi. Kornblixt och blixt utan dunder kl. 8.45 e. m. i S i Kides, 9.10 i E i Miehikkälä, 9.5-öfver midnatt i NW och NE öfver Kvarken. 9.30-11 i NW i Pörtom, 9.35-11.45 e. m. i N och NW vid Helsingkallan samt kl. 10.5-11.40 e. m. i NW och W i Jakobstad.
- 68) Augusti 25. Minima i norra Skandinavien och södra Östersjön; temperaturen hög. Mycket åskdiger dag, 82 åskutbrott. A) Enstaka utbrott kl. 3 f. m. i Viitasaari, 5.35 i Kides och kl. 9.50 f. m. i Pusula. B) Ki. 10.25—11.30 f. m. åska i Pargas, Pemar, Salo, Kimito, Lundo och Kisko. C) Kl. 10.50 f. m.—1.35 e. m. åska i Finström, öfver Lågskär, vid Skälskär, Bogskär, i Brändö, Pemar, Lundo och vid Enskär. D) Kl. 11-tiden på f. m. åska i Ingå Svartbäck och Borgå socken. E) Kl. 11.15 f. m.—5 e. m. åska i Somero, Matku, Parola, Tammefors, Valkiakoski, Sysmä, Gustaf-Adolfs, Jämsä, Jyväskylä, S:t Michel och Sulkava. F) Åska kl. 12-tiden på dagen i Tuusniemi. G) Kl. 1.5—4.30 e. m. åska vid Porkkala och Söderskärs fyrar, i Helsingfors, Ingå Svartbäck, Borgå socken och Våtskär. H) Kl. 1.15—4.55 e. m. åska i Pemar, Brändö, vid

Enskär, i Nykyrko, Pargas och Salo. I) Kl. 2-3.10 e. m. åska i Somero, Matku och Hvittis. K) Kl. 2.50 e. m. åska i Enontekis. L) Kl. 3.30-5.20 e. m. åska i Leppävirta och Tuusniemi. M) Kl. 3.30-6.45 e. m. aska i Parola, Matku, Sysmä (hagel), Gustaf-Adolfs. Hirvensalmi, S:t Michel och Sulkava: i Parola och Hirvensalmi räkte åskan till något öfver kl 7 e. m. N) Åska kl. 3.40 e. m. i Kides, 4.30 i Pyhäjärvi, 4.45 i Björkö och kl. 5.30 e. m. åter i Kides samt utan angifven timme på e. m. i Viborg. O) Kl. 4.15-5.10 e. m. aska i Kyrkslätt Strömsby, vid Hangö fyr och i Borga Orrby. P) Åska kl. 5.5 e. m. vid Bogskär. Q) Kl. 6-9.45 e. m. åska i Kides, Ruskeala (hagel), Pelkjärvi, Värtsilä och Pitkäranta. R) Kl. 6.10 - 9.5 e. m. åska öfver Somero, Pargas, Kakskerta, Kisko, Salo och Sibbo Tallmo. S) Åska omkr. kl. 9 e. m.-in på natten i Ingå Svartbäck, Kyrkslätt Strömsby, Sibbo Tallmo, Helsingfors, Söderskär och Borgå Orrby (ett åskslag söndersplittrade en telefonstolpe). Blixt utan dunder kl. 9.10 e. m. i E i Matku.

- 69) Augusti 26. Minimum i trakten af Hvita hafvet. Åska kl. 2 e. m. i Östermyra. *Kornblixtar* kl. 8.30 - in på natten i E och SE i Ingå Fagervik.
- 70) Augusti 28. Åska kl. 5.45 e. m. samt kornblixtar kl. 9.20 e. m.-in på natten i NW och SW vid Hangö fyr äfvensom hagel utan åska i Tuusniemi under dagens lopp.
 - 71) Augusti 31. Åska kl. 4.20 e. m. i Tuusniemi.

September—December.

Under årets sista fyra månader förekommo 15 åskdagar med 79 åskutbrott, 5 hagelfall under åska, 4 åskslag och 4 hagelfall utan åska under åskdagar äfvensom 2 dagar med endast kornblixt eller blixt utan dunder. September var anmärkningsvärdt åskfattig och uppvisar blott 17 åskutbrott under 7 dagar. Antalet åskdagar i Oktober utgjorde likaledes 7 med ett för denna månad ovanligt stort antal åskutbrott, nämligen 61; därunder inträffade 4 hagelfall och 4 åskslag.

- 72) September 2. Minimum i trakten af Vasa; temperaturen något öfver den normala. Åska kl. 4.45 e. m. i Kisko och 6.30 e. m. i Tammefors.
- 73) September 4. Nytt minimum i Bodö; låg temperatur. Hagel utan daka kl. 11.45 f. m. i Sordavala samt åska kl. 5.45 e. m. i S:t Michel.
- 74) September 5. Gårdagens minimum har förflyttat sig till trakten af Archangelsk; temperaturen fortfarande mycket låg. Åska föregående natt till kl. 3 f. m. öfver Helsingfors, Porkkala och Söderskärs fyrar; blixt utan dunder samtidigt i Kisko och vid Hangö fyr. Åska kl. 5—8.30 e. m. öfver Storkallegrund (hagel kl. 7.30 e. m.) samt kornblixtar kl. 10 e. m.—in på natten i S i Kisko. Hagel utan daka kl 9.15 e. m. vid Bogskär.

September 6. Minimet norr om Ladoga. *Hagel utan deka* kl. 1.25 e. m. i Kides samt utan angifven timme vid Ulkokalla fyr och i Vasa.

September 7. *Hagel utan åska* på morgonen vid Ulkokalla, kl. 10.15 f. m. i Uleåborg och kl. 12.15 och 9.15 e. m. skoftals i Gamlakarleby samt under dagens lopp i Tuusniemi.

- 75) September 20. Åska kl. 1.15—4.15 e. m. i Karkku, Hvittis, Watku och Tammefors.
 - 76) September 21. Åska kl. 1.35 e. m. i Sulkava.
- 77) September 25. Minimum i Ishafvet; temperaturen hög. Åska kl. 8.15 f. m. i Nykyrko (Åbo län) samt kl. 3.20 e. m. i Tuusniemi.
- 78) September 26. Åska kl. 1.20 e. m. i Kuhmoniemi, 5.10 i Brändo och 9.20 e. m. vid Hangö fyr. *Hagel utan åska* kl. 4.35 e. m. öfver Helsingkallan samt under dagens lopp i Kuhmoniemi. *Blixt utan dunder* kl. 7.20 e. m. i NNE och NE vid Helsingkallan, 8.10—9.15 e. m. i S i Pargas samt kl. 9—10 e. m. i E och SE i Lundo.

September 28. Föregående natt blixtar utan dunder i Ny-karleby.

79) Oktober 3. Ett minimum låg denna dag på morgonen i Ishafvet. Mot aftonen bildade sig ett område med lägre lufttryck 1755 m. m.) i västra Skandinavien; det utvecklade sig under nattens lopp till en vidsträkt, svag depression, som följande morgon (den 4 Okt.) omfattade hela Skandinavien jämte Finland med centrum i trakten af Hangö. Temperaturen hög. Två enstaka åsk-

utbrott kl. 6.45 e. m. och 8.15 e. m. vid Utö samt kl. 9.5 e. m.—in på natten åska vid Utö, i Pargas, Åbo, Velkua, Lundo, Pemar, Kimito (åskslag), Sagu, Salo, Kisko, Pojo, Somero och Alastaro; åskslag i karaktärsbyggnaden å Pailina gård i Halikko. Blixtar utan dunder i SW och SE observerades kl. 9-tiden på e. m. från Bogskärs och Hangö fyrar.

- 80) Oktober 4. Fortsättning af gårdagens åskväder. Åska föregående natt till kl. 4.20 f. m. öfver Lundo, Matku (ett åskslag antände en byggnad), Tammefors, Messuby, Valkiakoski, Kisko, Pojo, Somero, Långsjö, Porkkala, Söderskär, Sysmä, Gustaf-Adolfs (hagel), Jämsä, Hirvensalmi, S:t Michel, Jokkas, Sulkava och Leppävirta samt kl. 5.30-9 f. m. öfver Vekkelaks, Björkö, vid Verkkomatala, i Viborg och i Tohmajärvi Kemie. Kl. 7 e. m. åska i Åbo och kl. 9.15 e. m. förnyadt utbrott i Tohmajärvi Kemie. Åskslag i en stuga i Kontiolaks.
- 81) Oktober 6. Minimum utanfor Norges västkust. Åska kl. 11.55 f. m.—2.55 e. m. öfver Porkkala och vid Söderskärs fyr samt i Helsingfors och kl. 2.45—5.40 e. m. vid Verkkomatala, i Björkö, Nykyrka Kanneljärvi, Viborg och Pyhäjärvi.
- 82) Oktober 10. Utbredt, svagt minimum öfver Finland och Ryska Karelen. Åska kl. 9.40 f. m. vid Söderskär, 10.45 öfver Kimito (hagel) och kl. 11.35 f. m. i Ingå Fagervik (hagel).
- 83) Oktober 14. Minimum utanför sydvästra Norge. Åska kl. 530 f. m. i Kisko och 6.45 f. m. i Nykyrko (Åbo län) samt kl. 10.45 e. m. i Åbo.

Oktober 18. Hagel utan åska i Helsingfors.

84) Oktober 19. Åska kl. 10.5 f. m. i Tuusniemi.

Oktober 20. Hagel utan deka kl. 5.45 e. m. vid Bogskär.

November 6. Hagel utan aska vid Uto.

85) December 12. Åska i Hango kl. 2-3 f. m.

December 25. Blixt utan dunder kl. 9.40 e. m. i W i Ilomants.

4. Åskvädrens utbredning och talrikhet i de olika länen.

Åskans utbredning i hvarje län under tiden 23 Maj—6 Oktober framgår ur den bilagda grafiska framställningen. Vid dess utarbetning äfvensom vid beräkningen af åskans medelutbredning och relativa talrikhet i olika län hafva de i efterföljande två tabeller anförda tal anlitats.

	1900.	Januari.	Hars.	Haj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.	Oktober.	December.	Summe.
Ny	Stationer	_		12	17	16	15	12	12	¦-	-
Nylands län.	Åskda- länet	-		3	7	7	10	2	4	1	34
19 11	gar för \ stationerna .	_		4	24	31	46	4	9	1	119
, E	Åskutbrott	_	_	4	35	45	75	4	9	_ 1	173
▶•	Stationer	-	_	24	29	27	30	30	27	_	-
Åbo	Åskda- flänet	1	-	1	8	8	10	4	4	<u>'</u> —	36
län.	gar för (stationerna .	1	_	1	45	15	45	5	18	<u> </u>	130
<u> </u>	Åskutbrott	1	<u> </u>	1	54	16	60	5	21		158
Ta	Stationer	-	_	7	8	10	9	8	8	_	-
Tavastehus län.	Åskda- / länet	_	-	2	3	3		2	2	_	20
P	gar för (stationerna .	-	-	2	9	5	29	3	7	_	55,
8	Åskutbrott	-	_	2	10	6	40	3	7	_	65
ည္	Stationer	_	_	5	6	7	8	8	8	_	-
E K	Åskda- / länet	_	_	2	6	10	8	2	1	i —	29
Michels län.	gar för (stationerna .	—	_	2	11	17	27	2	6	<u> </u>	65
	Åskutbrott	_	_	3	12	21	37	2	7	<u> </u>	82
Viborgs	Stationer	-	-	13	15	16	15	14	14	_	— [;]
of Se	Åskda- länet	-	-	2	6	14	10	—	2	_	34
3	gar för (stationerna .	-		6	23	57	52	—	9	_	147
län.	Åskutbrott	_	_	7	32	102	72	<u> </u>	11	<u> </u>	224
Kuopio	Stationer	_	-	11	14	14	11	11	11	-	-
op.	Åskda- / länet	-	1	3	10	14	8	1	2	-	39
	gar för (stationerna .	_	1	7	42	50	29	1	3	_	133
län.	Åskutbrott	_	1	9	56	80	42	1	6	_	195
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Stationer	_	_	20	20	22	24	23	23	-	
Vasa	Åskda- / länet	1	_	3	7	9	12	1	-	_	33
län	gar för (stationerna .	1	—	5	37	38	53	1	-	-	135
	Åskutbrott	1	_	7	50	5 0	75	1	_	_	184
g	Stationer	_	_	15	18	18	18	18	18	$-\overline{ }$	-!
leåbo län.	Åskda- (länet	_	-	1	5	10	9	1	_	-	26
leåborgs län.	gar för (stationerna .	_		8	20	38	82	1	-	-	99
; %2	Åskutbrott			15	2 8	50	41	1	—	_	135

1900.	Мај.	Juni.	Juli.	Augusti	September.	Oktober.
Stationer	107	127	130	130	124	121
	8	16	24	20	7	7
	35	211	251	313	17	52

Åskdagarnas antal, som öfverhufvudtaget var synnerligen lågt, var störst i Kuopio län (39), och minst i Tavastehus län (20). Anmärkningsvärdt är, att under September månad något åskutbrott alls icke anmälts från Viborgs län, ehuru åska förekommit, om ock sparsamt, i alla öfriga län.

Åskans utbredning Maj-Oktober i procent af arealen.

1900.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet
Мај ¦ Juni	11 20	4 19	14 38	20 30	23 26	21 30	8 26	53 22	4 10
Juli	28 31	7 15	17 40	24 42	25 35	26 33	19 18	21 20	8 12
September . Oktober .	17 19	4 17	19 44	12 75	- 32	9	4	6 -	2 6

Medelutbredningen var störst i Oktober i St. Michels $\lim (75 \, {}^{0}/_{0})$ och därnäst i Maj i Uleåborgs län $(53 \, {}^{0}/_{0})$. För hela landet var utbredningen störst i Augusti $(12 \, {}^{0}/_{0})$.

Åskutbrottens relativa talrikhet Maj-Oktober.

1900.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
Maj Juni Juli Augusti September Oktober	0.a 2.o 2.s 5.o 0.a 0.s	(0.04) 1.9 0.6 2.0 0.2 0.8	0.s 1.2 0.6 4.4 0.4	0.6 2.0 3.0 4.6 0.2	0.5 2.1 6.4 4.8 —	0.8 4.0 5.7 3.8 0.1	0.4 2.5 2.3 3.1 (0.04)	1.6 2.8 2.3 (0.06)	0.3 1.7 1.9 2.4 0.1
Summa	11.2	5.5	7.8	11.3	14.6	14.9	8.3	7.7	6.8

Åskfrekvensen var ovanligt låg och för hela landet mindre än under något af de föregående åren (7.2 år 1888). Maximum, af frekvensen uppvisar Viborgs län i Juli (6.4 åskutbrott per station). För hela perioden är frekvensen störst i Kuopio län (14.9) och minst i Åbo län (5.5).

5. Åskutbrottens dagliga period.

Antalet åskutbrott under dygnets särskilda timmar (lokal tid) är anfördt i efterföljande två tabeller.

Åskutbrottens dagliga period i olika län.

1900.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
					_				
12 n.—1 f. m.	6	3	3	2	1	2	3	1	21
1-2	2	_	5	_	1	_	3	1	12
2-3	2	3		2	_		3	_	10
3-4	2	2	_	1	_	1	6	1	13
4-5	2	_	-	2	1	1	4	1	11
5—6	1	6	1	_	1	3	3	2	17
6-7	2	9	3	1	_	1	2	-	18
7-8	2	7	2	-	3	-	-	2	16
8—9	2	9	1	- 1	_	2	2	4	20
9 - 10	7	5	3	-	2	3	2		2 2
10—11	4	8	6	2	3	3	7	4	37
11—12 d.	11	17	5	5	12	9	16	11	86
12 d.— 1 e. m.	10	5	4	4	19	19	14	11	86
1-2	20	12	3	8	15	18	18	15	109
2-3	14	5	6	8	16	17	23	13	102
3-4	9	9	6	8	16	14	10	14	86
4-5	5	9	3	5	22	21	12	15	92
5-6	16	7	1	9	23	12	12	9	89
6—7	12	8	3	7	17	10	11	5	73
7-8	8	3	1	3	14	8	3	5	40
8-9	3	3	_	5	9	3	2	4	29
9—10	4	3	_	1	10	9	3	2	32
10-11	4	10	_	_	7	6	5	1	33
11—12 n.	1	7	1	1	3	6	2	2	23

Åskutbrottens dagliga period under olika månader.

1900.	Jan.—Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Hela tiden.	Afrundade tal.
							,,
12 n.—1 f. m.	1	-	8	4	8	21	19. ₂₅
1-2	_	-	5	1	6	12	13.75
2-3	_	4	1	3	2	10	11.25
3-4	_	4	5	2	2	13	11.75
4-5	_	2	5	2	2	11	13.00
5-6	-	2	6	7	2	17	15.73
6-7	-	9	5	3	1	18	17.25
7-8	_	8	2	3	3	16	17.50
8-9	1	7	7	4	1	20	19.∞
9-10	_	5	4	11	2	22	25.23
10—11	1	4	11	19	2	37	45.50
11—12 d.	2	23	15	44	2	86	73.75
12 d.—1 e. m.	5	42	18	21	_	86	91.75
1—2	8	36	19	41	5	109	101.sa
2-3	8	3 3	24	35	2	102	99.75
3-4	5	21	26	29	5	86	91.50
4-5	2	20	31	36	3	92	89.75
5-6	3	12	32	39	3	89	85.75
6-7	3	9	31	28	2	73	68.7s
7-8	1	3	18	17	1	40	45.50
8—9	_	4	12	11	2	29	32.50
9-10	_	1	16	12	3	32	31.50
10—11	3	2	13	8	7	33	30.25
11-12 n.	1	_	13	4	5	23	25.00

Oaktadt åskutbrottens fåtalighet företer den dagliga perioden i de afrundade talen en ganska jämn regelbundenhet med tydligt maximum kl. 1—2 e. m. och minimum kl. 2—8 f. m.

6. Åskutbrottens antal i olika väderstreck.

1900.	Jan.—Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Hela tiden.
s sw	6.0 12.0	25. ₀ 32. ₀	39.s 70.o	79.o 109.s	19.s 9.o	169. ₀ 232. ₅
W	12.0	39.0	84.5	73.5	7.0	216.0
NW	4.0	39.o	40.5	32.0	3.0	118.5
N	1.0	35.5	24.5	15.0	1.0	77.0
NE NE	2.0	23.5	15.s	5.0	7.5	53.5
E	3.0	25.0	13.0	16.0	1.5	58.s
SE	1.0	18.0	22.5	24.0	6.5	72.0

Åskutbrotten hafva förekommit, som under de flesta tidigare år, oftast i SW och minst ofta i NE.

7. Åskslag, hagelfall och andra med åskvädren sammanhängande företeelser.

De kända åskslagen, grupperade efter län och månader, äro anförda i nedanföljande tabell.

Åskvåder med åskslag.

1900.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.	Antal åsk- slag på 100 åskutbrott.
Maj					•				,	2.0
1	_	_	_	_			-	_	1 .	
Juni	_	_	-				1	_	1	0.4
Juli	3	_	2	_	4	1		1	11	2.7
Augusti	5	_	1	3	2	2	1	1	15	3.4
Sept.—Oktober .	_	2	1	_	_	1		_	4	5.1
Hela tiden	8	2	4	3	7	4	2	2	32	2.6
Antal åskslag på	4.6	1.3	5.9	3.6	3.1	2.1	1.1	1.5	2.6	

Såväl totala antalet anmälda åskslag som relativa faran för dessa var störst i Augusti. Talrikast förekommo åskslag i Viborgs län, den relativa faran för åskslag var dock störst i Tavastehus län.

1900.	Juni.	Juli.	Augusti.	Oktober.	Summa.
Dödade människor Dödade kreatur	_	2	_ 23	_	2 24
Eldsvådor	_ _ 1	1 —	25 2 —	1 —	4

Antalet af blixten förorsakade olycksfall var jämförelsevis obetydligt.

Hagelfall under åska.

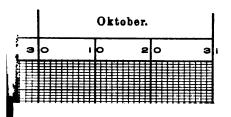
1900.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.	Antal hagel- fall på 100 åskutbrott.
			ļ							
Мај	_	_	_	_	_	1	_	1	2	4.2
Juni	1	2	-	1	3	2	2	1	12	4.3
Juli	_	_	_	-	7	2	_	6	15	4.0
Augusti	2	_	_	6	3	4	_	1	16	3.6
September	_		—		_	_	1	_	1	5.9
Oktober—April.	1	2	_	1		_		_	4	6.2
Hela tiden	4	4	-	8	13	9	3	9	50	4.1
Antal hagelfall										
på 100 åskut-										
brott	2.3	2.5	_	9.8	5.8	4 6	1.6	6.7	4.1	_

Ett ovanligt litet antal hagelfall under åska har anmälts detta år, hvarför hagelfrekvensen utfallit synnerligen låg och är mindre än under något föregående år. Bland sommarmånaderna visar Juni den största frekvensen; för hela tiden var frekvensen störst under Oktober—April. Relativt oftast inträffade hagelfall under åska i St. Michels län; från Tavastehus län har däremot icke ett enda dylikt anmälts.

Fördelningen af hagelfall utan åska under åskdagar framgår ur följande tabell:

1908.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.	30
M.:									2	
Maj		_	1	_	_		1	-	Z	
Juni	_	—	—	_	—	1			1	
Juli	_	_	-	_	1	4	_	2	7	
Augusti	_	_	_	-	_	1	_	-	1	ì
September .		1	<u> </u>	_	1	_	1	1	4	1
Hela tiden.	_	1	1	_	2	6	2	3	15	l

Om observerade meteorer har meddelats följande. Den 19 Mars kl. 9-tiden på kvällen sågs i Tuusniemi et eldkula röra sig nära horisonten i riktningen från SE mod NE. I Leppävirta iakttogos den 17 Augusti kl. 10 e. m. 3 à 4 vackra meteorfall (stjernfall?). I Vekkelaks observerades den 19 November omkr. kl. 7 e. m. en "stjernamed lång, gnistrande svans röra sig från NE mot SW.



.

ÅSKVÄDREN I FINLAND

1901.

AF

W. ÖHQUIST.

• . Under 1901 (femtonde observationsåret) emottog Finska Vetenskaps-Societeten dels från frivilliga observatörer dels från Öfverstyrelsen för lots- och fyrinrättningen 1568 meddelanden rörande under året inom landet observerade åskväder och med dem sammanhängande företeelser. Dessa meddelanden innehöllo uppgifter öfver 1656 åskutbrott, 70 fall af kornblixt eller blixt utan dunder, 10 hagelfall, 4 regnbyar utan åska under åskdagar och 19 hagelfall under annan dag samt ett skydrag.

I. Observationsorterna.

Nylands län.

Borgnäs, O. K. Englund.
Borgå, A. Forsell.
* Borgå Bosgård, A. W. Nord-

* Borga Bosgard, A. W. Nordström.

Borgå Orrby, A. Forsell.

* Ekenäs, E. Hisinger. Ekenäs, K. Elgh.

Hangö fyr, K. F. Alcenius.

Helsingfors, M. Brenner.

Helsingfors, Meteorologiska Cen-

tralanstalten.

* littis, Elis Cederström. Ingå Fagervik, E. Hisinger

Ingå Fagervik, E. Hisinger. Ingå Svartbäck, M. Brenner. Ingå Wahrs, E. G. Borg. Karis, C. M. Wikström.

* Korso, E. Bengelsdorff. Lojo, F. W. Leman.

Lojo Seppälä, J. I. Gummerus.

Pernå Fasarby, A. Forsell.

Pernå Våtskär, A. Forsell.

Porkkala fyr, I. Taucher.

Pusula, K. H. Lindfors.

* Pörtö, A. Forsell.

Sibbo Tallmo, H. B. Aström.

Söderskärs fyr, C. F. Liljefors.

Tusby, K. J. Winqvist.

Åbo län.

Alastaro, Mikko och Wilho Havia. Björneborg, Reitto Rinne. Brändö, Fr. W. Sipilä. Enskärs fyr, K. A. Karlsson. Finström Godby, L. W. Fagerlund. * Hiittis, Maria Hedberg. Hinnerjoki, H. Miettinen. Hvittis, Karl Lydén.

Hvittis, V. Lindstedt.
Hvittisbofjärd, K. J. Inberg.
Ikalis, A. Okko.
Ikalis Riitiala, W. Korhonen.
Kakskerta, A. E. Helin.
Karkku Järventaka, Hj. Hjelt.
Karkku Tullu, A. W. Nordström.
Kimito, Maria Hedberg.

Kisko, Sofi Rosell.

* Kumo Kyllälä, Karl Lydén.
Lundo, A. L. Ståhlberg.
Lågskärs fyr, Emil Holstius.
Mouhijärvi, A. Hildén.
Märkets fyr, J. A. Dahlblom.
Nagu Wikom, J. J. Fogelberg.
Nykyrko, F. A. Söderholm.
Nystad, F. H. Lundelin.
Pargas Pinkala, A. Stenvall.

Parkano, K. E. Grönberg.
Pemar, O. Brander.
Sagu, Selma Henriksson.
Salo, J. N. Sainio.
Salo, A. Zetterman.
Säbbskärs fyr, J. E. Mannfolk.
Skälskärs fyr, K. E. Holmberg.
Utö fyr, M. Nyström.

* Vårdö, L. W. Fagerlund.
Åbo, A. Forsell.

Tavastehus län.

Birkkala Epilä, A. Forsell.

Hattula Pelkola, J. Arho.

Jokkis Humppila, P. Sörman.

Jämsä, H. Salonius.

Koskis Toijala, J. F. Appelroth.

Kärkölä, A. Forsell.

Lampis Evois, J. S. Kämäräinen.

Lempäälä, J. Arho.

Matku, Colin Wulff.

Messuby, B. Grahn.

Somero Långsjö, V. Sagulin.

Somero, P. Sörman.

Sääksmäki Valkiakoski, J. Solin.

Tammerfors, Thekla Molin.

Tavastehus, P. Sörman.

Urdiala Notsjö, M. Karström.

S:t Michels län.

Gustaf-Adolfs, B. Hassinen.
Hirvensalmi, A. Tanttu.
Kerimäki, Hj. Corander.
Kerimäki Tuunansaari, P. Silvennainen.

S:t Michel, A. W. Nordström. Sulkava, C. Ph. Lindfors. Sysmä Nordenlund, J. Wallén.

Viborgs län.

Björkö, K. K. Talvinen.

Hanhipaasi fyr, E. V. Eriksson
och M. Pliparinen.

Heinäluoto fyr, G. F. Nyström. Impilaks Pitkäranta, O. Meurman. Jaakimvaara, E. Zinck. * Koljola, E. Bengelsdorff. Kronoborg, H. J. Matikainen. Kronoborg, O. V. Löfman. Miehikkälä, L. Hendell. Nykyrka Kanneljärvi, Juho Hurmalainen. Parikkala, W. Öhqvist. Pyhäjärvi, K. O. Mansnerus. * Ruokolaks, L. Hendell. Ruskeala, Mathilda Dahlberg.

Savitaipale, Ebba Fagerström.

Sordavala, Hilma, Lyyli och Eino Pirinen.

Suojärvi, A. Stroganow. Uttis Savero, Elis Cederström. Vekkelaks Brakila, F. K. E. Lindholm.

Verkkomatala (fyrskepp), N. E. Stråhlman och V. Vahlberg. Viborg, K. T. Forstén.

* Viborg, O. Brander.

Kuopio län.

* Bräkylä, J. Laine. Hankasalmi, K. Killinen. Idensalmi Mansikkaniemi O. G. Waenerberg. Idensałmi, E. J. Elmgren. Ilomants, G. E. R. Wasastjerna. Juuka Mäntyniemi, F. F. Alcenius. Kaavi, K. A. Riberg Kides Puhos, J. Laine. * Kides Ruppovaara, J. Laine. Kuopio, M. Malmström. Kuopio Julkula, K. R. Jauhiainen. Tuusniemi, J. Miettinen.

Kuopio Vehmersalmi, O. H. Bergström.

Leppävirta, M. Lindberg. Nurmes, J. S. Ristiharju. Pelkjärvi, Inez Karsten.

* Pielavesi, J. B. Jauhiainen. Tohmajärvi Kemie, A. A. Borenius. Tohmajärvi Tikkala, A. W. Gylden.

Tohmajärvi Värtsilä, Nina Karsten.

Vasa län.

Alajärvi, J. Johansson. Gamlakarleby, E. Bengelsdorft. Gamla Vasa, V. Wallden. Helsingkallan (fyrskepp), K. Wahlberg. Himango, G. O. Aspelin. Jakobstad, Nanny Lovenetzskij.

Jakobstad Björnholmen, G. Hedberg.

Jyväskylä, J. N. Järvinen. Jyväskylä, J. V. Sahlstein.

* Karstula, J. V. Sahlstein.

Kauhajoki, C. W. v. Schantz.

* Kauhava, G Hedberg.

Kivijārvi, P. Krank.

* Kivijārvi. J. V. Sahlstein.
Korsholm, Anna Walhbeck.

* Kristinestad, Arne Sjöberg.
Kronoby, A. Jakobsson.
Lappajārvi, O. Odenvall.
Lohtea, O. Mellenius.
Nerpes, E. V. Hannus.
Norrskārs fyr, A. Uppman.

* Petalaks, Arne Sjöberg.

* Pylkönmäki. J. V. Sahlstein.
Pörtom Alholma, Arne Sjöberg.

Snipan (fyrskepp), H. V. Gylander.

* Soini, J. V. Salstein.

Storkallegrund (fyrskepp), K. E.
Eklund.

Storkyro, G. Durchman.

Tankar fyr, Carl Emelé.

Valsörarnas fyr, F. J. Eklund.

Vasa, Ida Pomelin.

Viitasaari, E. F. Landgren.

Viitasaari, J. Suomela.

Yxpila, E. Bengelsdorff.

Östermyra, G. A. Hedberg.

Uleåborgs län.

Enontekis, Y. Halonen.
Frantsila. A. Hanell.
Kajana, Maria Renfors.
* Kalajoki, E. Björklöf.
Kemi, O. H Petäjistö.
Kemi, Frans Tiura.
Kuhmoniemi, K. A. och V. Pfaler.
Kuhmoniemi, O. Lindblad.
Kuolajärvi, M. Isojärvi.
Marjaniemi fyr, M. J. Boren.
Nivala, K. E. Hohenthal.
Nivala, A. Hulkkonen.
Piippola, N. Karlsberg.

Pudasjärvi Jongu, A. Suopanki. Ruukki, Y. V. Jalander. Simo, J. A. Keckman. Sodankylä, R. Mellenius. Sotkamo, N. J. Juselius. Suomussalmi, P. Hamunen. Taivalkoski, J. Barkman. Uleaborg, A. Dahl. Uleaborg, G. Gratscheff. Ulkokalla fyr, E. Björklöf. Vaala, K. J. Björklund. Öfvertorneå, A. Holmström.

I observationerna hafva således deltagit 158 personer, bland dem 6 vikarierande observatörer. De med en stjerna betecknade orterna äro tillfälliga observationsorter (under resor).

2. Fördelning af åskutbrott ([द्र) och fall af kornblixt eller blixt utan dunder (≤) på årets särskilda dagar.

Året var icke särdeles åskdigert. Åska har hörts i landet under 94 dagar och antalet anmälda åskutbrott utgjorde 1656; under 6 dagar förekom dessutom endast kornblixt eller blixt utan dunder. Största antalet åskutbrott förekom i Juli, hvaremot under September, anmärkningsvärdt nog, blott ett enda åskutbrott anmälts.

3. Åskvädrens förlopp under de särskilda åskvädersdagarne.

Januari-April.

- 1) Januari 22. Starkt minimum i trakten af Bodö; normal temperatur. *Hagel utan åska* vid Skälskär kl. 4.20 e. m.; åska kl. 6.30—6.40 e. m. i Brändö, Nystad och öfver Enskär (*hagel*); i Godby på Åland observerades samtidigt *kornblixtar* i SW och SE samt vid Skälskär i W och NW.
 - 2) Januari 27. Aflägsen åska vid Skälskär.

Februari 10. Hagel utan deka vid Skälskär kl. 8.20 f. m.

Februari 11. Hagel utan åska vid Skälskär kl. 11.20 e. m.

Februari 25. Hagel utan aska i Vasa kl. 4.45 e. m.

3) Mars 3. Dunder kl. 9 e. m. i W i Tuusniemi.

April 15. Minimum i Östersjöprovinserna. Kornblixtar kl. 11-12 e. m. i SE i Sulkava.

April 17. Minimum öfver Östersjön. *Kornblixtar* kl. 9 e. m. i SE i Sulkava.

Maj månad.

Maj månad uppvisar blott 13 åskdagar med 75 åskutbrott, hvarunder inträffat 2 hagelfall och ett åskslag.

- 4) Maj 3. Åska kl. 4.5 e. m. i Jaakimvaara.
- Maj 4. Hagel utan åska i Viborg kl. 2 e. m.
- Maj 6. Hagel utan åska vid Bogskär kl. 8.15 f. m.

- 5) Maj 10. Åska kl. 10.45 f. m. i Sibbo Tallmo och kl. 3 e. m. i Åbo trakten.
- 6) Maj 11. Åska kl. 10.40 f. m. i Viitasaari, 3.30 e. m. i Ikalis och kl. 6 e. m. i Kivijärvi. *Blixt utan dunder* kl. 7.15 e. m. i N och NE i Nivala.
- 7) Maj 12. Åska kl. 3 e. m. i Lundo, 4.50 i Tuusniemi och kl. 7 e. m. i Pelkjärvi och Värtsilä.
- 8) Maj 13. Svagt dunder föregående natt i Tuusniemi; åska kl. 3.10—3.35 e. m. i Pemar och vid Enskär.
- 9) Maj 14. Denna och följande dag var lufttrycket högt och synnerligen jämt fördeladt samt temperaturen öfver den normala: 23 åskutbrott, maximum för Maj månad. A) Kl. 10.30 f. m. åska i Nerpes, 11 i Pylkönmäki, 11.20 f. m. i Kivijärvi och kl 12.10 e. m. i Alajärvi. B) Kl. 11.5 f. m. åska i Idensalmi. C) Kl. 12—2.30 e. m. åska i Nivala, Frantsila, Himaugo, vid Ulkokalla, öfver Kajana och i Gamlakarleby. D) Kl. 12—3 e. m. åska i Korsholm och vid Valsörarne. E) Kl. 12.30 e. m. åska i Tohmajärvi och Kides. F) Kl. 1.50 e. m. åska i Idensalmi och Tuusniemi. G) Kl. 2.50—5 e. m. åska i Storkyro, Korsholm och Vasa. H) Kl. 4.30 e. m. åska i Frantsila (dekslag) och kl. 5.20 e. m. i Idensalmi. I) Kl. 8.5 e. m. åska i Nivala.
- 10) Maj 15. Fortsättningsvis talrika utbrott. A) Kl. 11.40 f. m.—1 e. m. åska vid Säbbskär, Hvittisbofjärd, Björneborg, Nykyrko, Hinnerjoki, Lundo, Åbo, Matku och Ikalis (hagel, där den räkte till kl. 3 e. m. B) Kl. 1 e. m. åska vid Enskär och kl. 1.50—0mkr. kl. 5 e. m. i Lundo och Matku samt kl. 3.10—5 e. m. i Salo. Kisko, Lojo och vid Porkkala fyr; i Åbo åskregn utan dunder kl. 6.15 e. m. C) Kl. 3.45 e. m. åska i Frantsila och 4 e. m. i Pudasjärvi.
- 11) Maj 16. Åska kl. 11.55 f. m. i Helsingfors, 1.20 e. m. vid Porkkala, 1.50 i Pelkjärvi, 3 vid Heinäluoto, 5 40 e. m. i Kuhmoniemi samt 9-tiden på aftonen åter vid Heinäluoto. *Kornblixtar* i SE vid Lågskär kl. 1.20 e. m.
- 12) Maj 17. Minimum i Jyväskylä. Åska kl. 1.20 e. m. vid Heinäluoto, 3.40 i Kuhmoniemi och kl. 4.10—9 e. m. i Pyhäjärvi (Karelen) och vid Heinäluoto.

- 13) Maj 18. Åska kl. 9.40 f. m. i Ilomants och 11.40 f. m. i Kuhmoniemi (till 4.40 e. m., sannolikt i flere skof), äfvensom kl. 1 e. m. i Urdiala. *Hagel utan åska* kl. 2.45 e. m. i Jyväskylä.
 - Maj 19. Hagel utan deka i Kajana kl. 10.15 f. m. och 1.45 e. m.
 - 14) Maj 25. Svag åska vid Lågskär kl. 7.20 f. m.
- 15) Maj 28. Svagt minimum utanför nordvästra Norge. Åska kl. 8 f. m. i Sulkava och 11.50 f. m. vid Lågskär.
- 16) Maj 29. Åska kl. 7 f. m. vid Hanhipaasi, 7.30 f. m. öfver Heināluoto samt kl. 1.25—4 e. m. i flere skof i Nykyrka Kanneljärvi (hagel 2-tiden).

Juni månad.

Under Juni månads 27 åskdagar inträffade 409 åskutbrott med 37 hagelfall och 7 åskslag. Antalet åskdagar och hagelfall är maximum för sommaren.

- 17) Juni 1. Åska kl. 11.5 e. m. öfver Kvarken.
- 18) Juni 2. Ett i Danmark uppkommet minimum passerade under dagens lopp öfver Finland i nordostlig riktning. A) Åska middagstiden i Kuhmoniemi. B) Kl. 12.30—3.35 e. m. åska vid Utö och Bogskär, i Kisko och öfver Hangö, Porkkala och Söderskärs fyrar. C) Kl. 2 e. m. åska i Simo. D) Kl. 2.35 e. m. åska i Idensalmi. E) Kl. 2.35—3.30 e. m. åska i Gamlakarleby, Yxpila, Himango och Nivala. F) Kl. 3.20—6 e. m. åska i Nivala, Frantsila. Ruukki, Marjaniemi, Vaala och Kajana. G) Kl. 4.15—6.10 e. m. åska i Viitasaari och Idensalmi. H) Kl. 5 e. m. åska i Enontekis och kl. 6.45 e. m. i Pudasjärvi. I) Kl. 6.35—8.45 e. m. åska i Idensalmi (hagel) och Kajana. K) Kl. 8—9.10 e. m. åska i Kemi (hagel). Pudasjärvi och Taivalkoski.
- 19) Juni 3. Minima i östra Finland och nordvästra Norge. A) Kortvarig åska föregående natt, strax efter midnatt, i Sulkava. B) Kl. 3 e. m. åska öfver Kvarken. C) Kl. 3.5 e. m. åska i Sodankylä. D) Kl. 4—7.30 e. m. åska i Idensalmi, Frantsila, Vaala och Viitasaari. E) Kl. 5.10 e. m. åska i Tohmajärvi. F) Kl. 5.55—8.50 e. m. åska i Tuusniemi (hagel), Kaavi, Idensalmi (hagel) Juuka.

Kajana och Kuhmoniemi. G) Kl. 6.40 e. m. åska i Nivala. H) Kl. 9.5—11.10 e. m. åska i Tohmajärvi, Pelkjärvi och Ruskeala.

- 20) Juni 4. Svag depression i Hvita hafvet; temperaturen hög. A) Kl. 10 f. m.—2.25 e. m. åska i Tohmajärvi, Pelkjärvi, Viborg, vid Heinäluoto och Hanhipaasi. B) Kl. 10.5 f. m.—2 e. m. åska i Viitasaari, Kaavi, Tuusniemi och Leppävirta. C) Kl. 11.40 f. m.—2 e. m. åska i Vaala och Frantsila. D) Kl. 12.30—2.30 e. m. åska i Sulkava (hagel) och Kerimäki. E) Kl. 2.40—6. e. m. förnyadt utbrott i Sulkava och Kerimäki. F) Kl. 3 e. m. åska i Simo. G) Kl. 3.55—5 e. m. förnyadt utbrott i Sulkava och Kerimäki.
 - 21) Juni 5. Enstaka åskutbrott i Tohmajärvi kl. 1.30 e. m.
- 22) Juni 6. Ganska jämt fördeladt lyfttryck och hög temperatur. Åska kl. 1 e. m. öfver Heinäluoto och kl. 2.10—3.40 e. m. i Viitasaari, Östermyra och Storkyro. *Blixt utan dunder* kl. 4.20 e. m. i Gamlakarleby.
- 23) Juni 7. Åska kl. 1.20-1.50 i Idensalmi och Tuusniemi samt kl. 6 e. m. åter i Idensalmi.
 - 24) Juni 8. Åska kl. 2-tiden på dagen i Karis.
- 25) Juni 9. Svagt minimum i Danmark. Åska kl. 10.55-11.5 f. m. i Tohmajärvi och Pelkjärvi samt kl. 12-2 e. m. vid Heinäluoto och i Ruskeala.
- 26) Juni 10. Åska kl. 11 f. m.—12 md. vid Heinäluoto och i Pyhäjärvi (Karelen), kl. 12.55—1.45 e. m. vid Söderskär och i Borgå Orrby, kl. 2 e. m. åter öfver Söderskär och kl. 3.30 e. m. i Kisko. Blixt utan dunder kl. 10.5 e. m. i Lojo.
- 27) Juni 11. Minimum utanför sydvästra Norge; åskdiger dag, 89 åskutbrott. A) Åska omkring kl. 8.20 f. m. i Ingå Svartbäck. B) Kl. 9.45 f. m.—12 md. åska vid Utö, i Vårdö och i Nystad (hagel). C) Kl. 11.10 f. m. och 12.30 e. m. åska i Idensalmi. D) Kl. 11.20 f. m.—2.10 e. m. åska vid Enskär och Utö fyrar, i Brändö, Kakskerta (hagel), Nagu, Kimito, Nykyrko, Hinnerjoki, Alastaro, Lundo (hagel, ett dskslag i St Marie söndersplittrade flere telefonstolpar), Pemar, Salo, Kisko, Lojo, Ingå Fagervik (hagel), Ingå Svartbäck, Hangö och Porkkala fyrar, kl. 1.50—2.15 e. m. öfver Säbbskär och Björneborg samt kl. 1.55—2.50 e. m. i Somero Långsjö, Somero (hagel) och Matku. E) Kl. 11.30 f. m.—2 e. m åska i Pudasjärvi, Suomussalmi (hagel, ett dskslag dödade tre krea-

- tur) och Taivalkoski. F) Kl. 11.30 f. m.—3.15 e. m. åska i Leppävirta, Kuopio, Tuusniemi och Idensalmi. G) Kl. 11.45 f. m.—1.50 e. m. åska i Uleåborg och Vaala. H) Kl. 2 omkr. 4 e. m. åska i Hvittis, Karkku, Alastaro, Mouhijärvi, Ikalis, Svartbäck, Fagervik, öfver Porkkala, Helsingfors, Söderskär, Borgå Orrby, Lojo, Somero, Långsjö, Matku, Urdiala, Valkiakoski, Messuby och Hattula. I) Kl. 2.10—3.20 e. m. åska i Pudasjärvi, Vaala och Frantsila. K) Kl. 2.15—2.30 e. m. åska i Nerpes och Pörtom. L) Kl. 3.5—6 e. m. åska i Lojo, Kisko, Salo, Pusula. Somero, Matku, Urdiala. Valkiakoski. Messuby, Tammefors, Hattula, Borgnäs, Söderskär och Borgå Orrby. M) Kl. 3.25 e. m. åska i Kemi. N) Kl. 5.20—7.55 e. m. åska i Sysmä, Gustaf-Adolfs, Jyväskylä och Kivijärvi. O) Kl. 7 e. m. åska i Kuhmoniemi.
- 28) Juni 12. Minimet i mellesta Skandinavien. A) Enstaka utbrott: strax efter midnatt i Tuusniemi och Uleåborg, kl. 3.45 f. m. i Kuhmoniemi (hagel) samt kl. 4.15 f. m. i Nerpes. B) Kl. 1 e. m. åska i Vehmersalmi och 2.50 e. m. i Sotkamo (hagel). C) Kl. 3.40—5.10 e. m. åska i Nivala (hagel), Jakobstad, Kronoby, Himango och Tankar fyr. D) Kl. 4.10—5.30 e. m. åska i Viitasaari (hagel), Idensalmi och Nivala. E) Kl. 5—7.40 e. m. åska i Simo, Kemi, Uleåborg (hagel) och Pudasjärvi; i Vaala stark regnby utan dunder. Hagel utan åska kl. 10.15 e. m. i Vaala. I Kylmäkoski kapell dödades genom ett åskslag en man.
- 29) Juni 13. Minima i sydvästra Norge och i trakten af Hamburg. *Hagel utan dska* föregående natt i Uleåborg. Åska kl. 4.20 e. m. i Kajana, 5.5—6 e. m. i Kuopio Julkula (hagel) och Vehmersalmi, 6.20 i Nivala och 6.50 e. m. i Pudasjärvi. *Hagel utan dska* kl. 2 e. m. i Matku och Juuka,
- 30) Juni 14. En större, svag depression ligger öfver sydvästra Finland med centrum mellan Hangö och Mariehamn. Åska föregående natt i Kides, kl. 11.30 f. m. i Parikkala, 2.10 e. m. i Wehmersalmi (hagel), 2.15 i Juuka, 3.5 i Viitasaari och kl. 7.40 e. m. i Ruskeala (hagel).
- 31) Juni 15. Minimum i norra Ishafvet. A) Kl. 11.15 f. m. aska i Juuka. B) Kl. 11.15 f. m. -1.35 e. m. aska i Valkiakoski (hagel), Tammefors (hagel), Karkku (hagel) och Mouhijärvi. C) Kl. 11.35 f. m.—2 e. m. aska i Savitaipale (hagel i två särskilda skof).

- D) Kl. 1.50—3.40 e. m. åska i Sysmä, Evois (hagel), Hirvensalmi, St Michel och Savitaipale. E) Kl. 2—omkr. 3 e. m. åska i Sordavala, Jaakimvaara, Kerimäki (hagel), Värtsilä, Tohmajärvi och Kides (hagel). F) Kl. 3.5—5.45 e. m. åska i Valkiakoski, Tammefors (hagel), Karkku (hagel) och Mouhijärvi (hagel). G) Kl. 4.5 e. m. åska i Savitaipale.
- 32) Juni 16. A) Kl. 9.50 f. m. aska i Tuusniemi. B) Kl. 10.15 f. m.—12.5 e. m. aska i Urdiala och Matku. C) Kl. 1.5—2.25 e. m. aska i Uttis (hagel). D) Kl. 1.40—2.45 e. m. aska vid Storkallegrund, i Pörtom och i Nerpes. E) Enstaka utbrott: kl. 2-tiden i Tuusniemi (hagel), 5.20 och 5.45 e. m. i Ikalis, 6.20 e. m. i Kides och kl. 9.10 e. m. i Viitasaari.
- 33) Juni 17. Åska kl. 1.10 e. m. i Tusby och 1.15 e. m. i Viitasaari.
- 34) Juni 18. Åska kl. 4.35 e. m. i Miehikkälä och kl. 9-11 e. m. vid Heinäluoto och i Pitkäranta.
- 35) Juni 19. A) Åska föregående natt till kl. 2.10 f. m. i Suojärvi och kl. 5 f. m. Vid Heinäluoto. B) Kl. 3.40—6.40 e. m. åska i Sulkava, i Suojärvi och vid Hanhipaasi. C) Åska kl. 6 e. m. i Ruskeala (hagel).
 - 36) Juni 20. Svag åska på förmiddagen i Öfvertorneå.
- 37) Juni 21. Åska kl. 8—11.10 e. m. vid Hanhipaasi och Heinäluoto fyrar.
 - 38) Juni 22. Åska kl. 2. e. m. i Kisko.
- 39) Juni 24. Åska kl. 3.5 e. m. i Yxpila. Ett skydrag observerades i Granholmby i Pörtom, det aflyftade taket å en lada samt kringförde allt därinne befintligt hö och halm.
- 40) Juni 25. Minimum i Nordsjön; mycket hög temperatur. A) Åska kl. 9.15 f. m. i Taivalkoski. B) Kl. 10.55 f. m.—1.30 e. m. åska i Lundo, Pemar, Sagu, Karkku, Hvittis, Mouhijärvi samt kl. 12.5—3.15 e. m. vid Säbbskär, i Nystad, Nykyrko, vid Enskär och i Björneborg. C) Kl. 12.30 e. m. åska i Lappajärvi. D) Kl. 1 20 e. m. åska i Pörtom och 3.15 e. m. i Kauhava. E) Kl. 2 e. m. åska i Gamlakarleby. F) Kl. 2.35—6.10 e. m. åska i Nivala, Jakobstad. Kronoby, Gamlakarleby, Lohteå, Himango (hagel), Frantsila, Ruukki, Ulkokalla, Marjaniemi och Uleåborg (hagel). G) Enstaka utbrott: kl. 3.5 e. m. i Helsingfors, 3.10 vid Märket, 4.10 vid Skälskär och

kl. 5.50 e. m. i Pyhäjärvi (Karelen). H) Kl. 7—9.10 e. m. åska vid Ulkokalla, i Frantsila, Ruukki, Vaala och Uleåborg (hagel). I) Kl. 10.50 e. m. åska i llomants. K) Åska utan angifven timme i Urdiala. Kornblixtar kl. 11.15 e. m. i NE i Kerimäki.

41) Juni 26. Minimum i södra Sverge; mycket hög temperatur. Dagen särdeles åskdiger; 103 åskutbrott, maximum för Juli månad. A) Åska föregående natt strax efter midnatt i Ilomants. B) Kl. 2 f. m. åska i Ingå Svartbäck. C) Kl. 6.25 f. m. åska i Lojo samt kl. 8.25 f. m. i Helsingfors. D) Kl. 8.40 f. m.—12.15 e. m. aska vid Hanhipaasi och i Pyhäjärvi (Karelen). E) Kl. 9.20 f. m. åska i Tuusniemi. F) Kl. 10 f. m.-12.55 e. m. aska i Kisko och Lundo. 6) Enstaka utbrott: kl. 10.15 f. m. i Evois, 10.55 i Tusby och 11.15 f. m. öfver Punkaharju. H) Kl. 11.15 f. m.—4 e. m. aska i Nystad. vid Enskär, i Nykyrko (åskslag), Hvittis, Urdiala, Messuby, Tammerfors, Karkku, Mouhijärvi, vid Säbbskär, i Björneborg, Hvittisbofjärd, Ikalis och Jämsä. I) Kl 11.20 f. m.—3.30 e. m. åska i St Michel och Sulkava. K) Kl. 12.30-2.30 e. m. aska i Parikkala, vid Hanhipaasi, i Pyhäjärvi, Kronoborg, Jaakimvaara, Sordavala och Pitkäranta samt kl. 315 e. m. i Kides. L) Enstaka utbrott: kl. 1.5 e. m. i Viitasaari och 1.30 e. m. vid Söderskär. M) Kl. 2.30 e. m. åska i Uttis. N) Kl. 2.30-5.15 e. m. åska vid Verkkomatala, i Pyhäjärvi, Viborg, vid Hanhipaasi, i Parikkala, Kronoborg och Jaakimvaara samt kl. 5.40 e. m. i Kides. I Hiitola dödade ett dekelag en bonde ute på åkern. 0) Omkr. kl. 3-7.30 e. m. åska i Hvittis, Karkku, Mouhijärvi, Messuby, vid Säbbskär, i Björneborg, Hvittisbofjärd och Ikalis äfvensom kl. 7.50-9 e. m. i Jämsä, Jyväskylä, Gustaf-Adolfs (ett dekelag antände uthusbyggnaderna å ett torp och en hölada) och Hankasalmi. P) Kl. 3.20-6.50 e. m. aska i Sulkava, St. Michel och Kerimäki (jämte Punkaharju). Q) Enstaka utbrott: kl. 3.50 e. m. vid Söderskär samt 3.55-4.20 e. m. i Uttis. R) Kl. 5.10-11.20 e. m. aska i Pyhäjärvi, Nykyrka Kanneljärvi, vid Verkkomatala och Hanhipaasi, i Kronoborg, Pitkäranta, Sordavala, Ruskeala, Pelkjärvi dekslag), Värtsilä, Tohmajärvi, vid Heinäluoto och i Suojärvi. S) Isolerade utbrott: kl. 515 e.m. i Kivijärvi, 5.50 i Pörtom och kl. 6.30 e. m. i Uttis. T) Kl. 6.45-9.30 e. m. aska i Viitasaari, Kivijärvi och Idensalmi. U) Kl. 8.50-10.10 e. m. åska Uttis, Sulkava

- och St Michel. V) Kl. 9.45 e. m. åska i Sotkamo. *Kornblixtar* i Hankasalmi kl. 9.30 e. m. i E.
- 42) Juni 27. Ett svagare delminimum kvarligger i södra Sverge. Åska i Juuka kl. 9.15 f. m. (hagel) och i Lojo kl. 3.30 e. m. I Suomussalmi stark reenby utan dunder, som delvis nedslog rågen.
- 43) Juni 28. Åska kl. 10.10 f. m. i Juuka, omkr. kl. 2 e. m. i Öfvertorneå, 3.15 i Leppävirta och kl. 5.30 e. m. i Pudasjärvi.

Juli månad.

Antalet åskdagar i Juli var 26 eller en mindre än i Juni. Åskutbrottens antal steg till 639, som är maximum för sommaren, liksom antalet kända åskslag (39); dessutom förekommo 21 hagelfall under åska.

- 44) Juli 3. Minimum i nordvästra Ryssland. Åska kl. 11.50 f. m. i Juuka.
- 45) Juli 6. Tämmeligen jämt fördeladt lufttryck och hög temperatur. A) Kl. 12.40 och 1.35 e. m. åska i Nivala. B) Kl. 3-5.30 e. m. åska i Karis (hagel), Lojo, Ingå Wahrs, Fagervik, Svartbäck, Pusula, Tusby, Sibbo och öfver Porkkala fyr. C) Kl. 3.40-6.15 e. m. åska i Jyväskylä och Gustaf-Adolfs (hagel). D) Kl. 4 e. m. åska i Kalajoki (vid kusten). E) Kl. 5.20-8 e. m. åska i Ingå Wahrs, Lojo, Fagervik, Svartbäck, Kisko, Sibbo, vid Porkkala och Söderskärs fyrar, i Helsingfors och Pernå Våtskär. F) Kl. 6.10 e. m. åska i Nivala. G) Kl. 9.15 e. m. åska vid Söderskär.
- 46) Juli 7. Åska kl. 2—4.20 e. m. i Tusby, Pernå Fasarby och vid Söderskär samt kl. 9.25 e. m. vid Verkkomatala.
- 47) Juli 8. Svagt minimum i Uleåborg. Åska kl. 3.45 e. m. i Kides samt 5.50 e. m. i Sotkamo.
- 48) Juli 9. Åska kl. 12.15 och 12.50 e. m. vid Verkkomatala, 1 i Karis och kl. 6.25 e. m. i Sulkava.
- 49) Juli 10. Åska kl. 11.15 f. m. öfver Punkaharju, 5.45 e. m. i Vaala och kl. 8 e. m. i Idensalmi.
- 50) Juli 11. Mycket jämt fördeladt lufttryck och hög temperatur. A) Kl. 545-7.55 f. m. åska öfver Helsingkallan och i

- Jakobstad. B) Kl. 6—8.30 f. m. åska i Ötvertorneå och Simo. C) Kl. 1.55-3.20 e. m. åska i Pudasjärvi och Vaala. D) Åska i Suojärvi kl. 2.20 e. m. E) Kl. 3.20—5 e. m. åska i Sotkamo och Suomussalmi. F) Kl. 5.45-8.40 e. m. åska i Idensalmi, Sotkamo, Kuhmoniemi (hagel) och Suomussalmi. G) Åska vid Skälskär kl. 9.5 e. m.
- 51) Juli 12. Åska kl. 5.15-6 e. m. i Lundo, Pemar och Kisko samt kl. 7-9.40 e. m. i Lundo, Pemar, Salo, Sagu, Pargas, Somero (ett *dekslag* dödade en kvinna på gården) och Matku.
- 52) Juli 13. A) Kl. 1—1.30 e. m. åska öfver Helsingkallan och Jakobstad. B) Åska kl. 3.40 e. m. i Somero och 5.55 e. m. i Matku. C) Kl. 5.35 e m. åska i Frantsila. D) Kl. 6.30—8.10 e. m. åska vid Helsingkallan, Snipan (Kvarken) och Storkallegrund. E) Kl. 8.5 e. m. åska i Suomussalmi. F) Kl. 9.15 e. m.— 3.15 f. m. (14 Juli) åska i Nerpes och Pörtom, vid Storkallegrund, Snipan (Kvarken) och Valsörarna.
- 53) Juli 14. Ett svagt delminimum befinner sig i trakten af Stockholm. Lufttrycket för öfrigt mindre jämt fördeladt än de föregående dagarna, aftagande mot norr; temperaturen fortfarande mycket hög (18 à 23°). Mycket åskdiger dag, 89 åskutbrott. A) Aska kl. 5 f. m. i Tuusniemi och i Suomussalmi. B) Kl 6.20-8.45 f. m. aska vid Norrskär samt öfver Snipan (Kvarken) och Valsörarna. C) Kl. 8.10 - 925 f. m. åska i Pörtom, Jakobstad och Helsingkallan. D) Kl. 955-11.10 f. m. åska i Jakobstad, vid Helsingkallan, öfver-Kvarken, Valsörarna, Norrskär, Tankar och Ulkokalla fyrar. E) Kl. 11.15 f. m. aska i Nykyrko. F) Kl. 11.30 f. m.-1.55 e m. aska öfver Helsingkallan, Jakobstad, Tankar fyr, Himango (åskelag) och Ulkokalla. G) Kl. 1.15-445 e. m. aska i Kumo, Hvittis, Karkku, Mouhijärvi, Parkano (ett dekslag antände skogen), Ikalis, vid Enskär. i Matku, Somero, Messuby, Tammerfors, Lempäälä, Epilä och Evois. H) Kl. 2.10-3.50 e. m. åska i Bräkylä, Kerimäki, Tohmajärvi Kemie och Tikkala. I) Kl. 3-3.45 e. m. åska öfver Nivala, Piippola och Frantsila. K) Kl. 3.30 e. m. aska i Karstula och ldensalmi. L) Äska kl. 4 e. m. i Leppävirta, 6 i Tuusniemi och kl. 7.15-10.45 e. m. i Juuka, Nurmes, Ruskeala, Pelkjärvi, Kronoborg och Ilomants. M) Kl. 4.40-7 e. m. aska i Idensalmi, Kajana, Sotkamo och Suomussalmi. N) Kl. 5-7 e. m. åska i Karstula och Kivijärvi. O) Kl. 5.10 e. m. aska i Pielavesi och 7.15-midnatt i Idensalmi, Kajana

och Sotkamo. P) Kl. 5.20 e. m. åska i Epilä och kl. 7—9.5 e. m. i Jämsä och Jyväskylä samt i Keuru (hagel af en tumändas storiek söndrade fönsterrutor och nedslog rågen; ett åskslag dödade en häst). Q) Kl. 7.10—9 e. m. åska i Nivala och Frantsila. R) Kl. 7.15 e. m. åska i Hankasalmi samt 10 e. m.—in på natten i Tuusniemi, Leppävirta, Pyhäjärvi (Karelen), Värtsilä, Tohmajärvi Kemie, Tikkala, Bräkylä (tvänne åskslag; det ena söndrade skorstenspipan å en byggnad och bedöfvade en innevarande person, det andra söndersplittrade 9 telefonstolpar), Parikkala, Kerimäki, Ilomants och Nurmes. S) Åska kl. 7.55 e. m. i Pörtom. Kornblixt och blixt utan dunder kl. 7.40 e. m. i NW i Suojärvi och kl. 11 e. m. i W i Nykyrka Kanneljärvi samt på e. m. utan angifven timme i E i Viborg.

54) Juli 15. Svagt minimum i norra Östersjön. A) Åska föregående natt till kl. 1 f. m. i Storkyro och till kl. 4 f. m. i Ikalis. B) Åska föregående natt i Sordavala, Suojärvi och Ilomants (fortsättning af åskvädret R föregående dag). C) Kl. 3.25 och 5.15 f. m. åska vid Verkkomatala. D) Kl. 5.35—7.35 e. m. åska i Lojo, Pusula, Kisko (hagel), Salo och Ingå Fagervik. E) Kl. 5.35—7 e. m. åska i Kronoborg och Sulkava. F) Kl. 9.30—11.15 e. m. åska vid Verkkomatala och i Hirvensalmi. Blixt utan dunder och kornblixt observerades samtidigt i Björkö, Nykyrka Kanneljärvi och Koljola i Soch SE. G) Åska i Parkano (ett dekslag antände skogen). H) Åska i Lempäälä (två dekslag; det ena dödade en ko, det andra antände en hölada, som brann upp).

55) Juli 16. Gårdagens minimum: ger sig tillkänna som en svag lokal depression i trakten af Åland, ett begränsadt mindre område med högt lufttryck befinner sig i Jyväskylä trakten; temperaturen fortfarande hög. A) Åska kl. 2.20 f. m. i Messuby, 3.20 i Ikalis och 6.20 i Mouhijärvi. B) Kl. 11.30 f. m. åska i Kaavi. C) Kl. 11.30 f. m.— 3.45 e. m. åska i Karkku, Mouhijärvi, Epilä, Tammerfors, Urdiala, Messuby, Humppila och Valkiakoski samt kl. 2.10—3.45 e. m. i Hvittis, Parkano och Ikalis (hagel i två skof; ett åskslog träffade predikstolen i kyrkan och smälte dess metalldelar samt antände taket, som dock snart släktes). Åska i Padasjoki (åskslog i en byggnad, som nedbrann; en man dödades). D) Kl. 12 md.—1.25 e. m. åska i Pörtom, Vasa, Gamla Vasa och Korsholm. E) Kl. 12 md.—3.15 e. m. åska i Ingå Fagervik, Svartbäck och Ekenäs. F)

Kl. 12.45 e. m. åska vid Märket. G) Kl. 2-6.40 e. m. åska i Jämsä, Jyväskylä och Hankasalmi (ett åskelag antände en gärdesgård, hvarifrån elden utbredde sig till byggnaden, som brann upp). H) Kl. 3-6.15 e. m. aska i Leppävirta, Kivijärvi, Karstula och Viitasaari. I) Kl. 4-7.35 e. m. åska vid Skälskär, i Karkku, Mouhijärvi Pusula, Somero, Urdiala, Tavastehus, Epilä, Tammerfors, Messuby och Valkiakoski samt kl. 7.20-8.50 e. m. öfver Korso, Tusby, Borgnäs och Sibbo Tallmo. K) Kl. 5.45 e. m. åska i Nykyrka Kanneljärvi. L) Kl. 6-7 e. m. åska i Tuusniemi, Kaavi och Leppävirta. M) Kl. 7.15—in på natten åska i Jämsä (ett dekslag dödade tre hästar och en ko), Jyväskylä (hagel), Hankasalmi och Kuopio. N) Kl. 8-10.50 e. m. aska öfver Epilä, Valkiakoski, Messuby, Tammerfors och Urdiala, där åskan räkte till midnatt. Åskelag i Sääksmäki i ett fähus, hvarvid två kor dödades och fähuset antändes och brann ned. 0) Kl. 8.35 e. m.-in på natten åska i Pargas, Sagu, Eskskerta och Pemar samt vid Hangö och Utö fyrar. Ett dekslag å Hindhår haltpunkt af Borgå banan söndersplittrade fem telefonstolpar och skadade telefonapparaten. Blixt utan dunder och kornblixtar kl. 10 e. m. i NW i Kisko, 10.15 i NW i Sulkava och i W i littis, 11 i N och NW i Ingå Fagervik och kl. 11.15 e. m. i W i Lojo äfvensom på eftermiddagen utan angifvet väderstreck i Ingå Svartbäck.

56) Juli 17. Ganska jämt fördeladt lufttryck med svag depression i Hangö-trakten; temperaturen mycket hög (Helsingfors och Viborg 24°). A) Kl. 12.15 f. m. åska i Ekenäs, kl. 12.80—2.40 f. m. i Hiittis (åskslag i en ria, som antändes), Kimito, Sagu, Pemar och Pargas, kl. 3—5 f. m. i Karkku, Mouhijärvi och Epilä samt utan angifven timme tidigt på morgonen i Nystad. B) Åska kl. 1—3.40 f. m. öfver Helsingkallan, Jakobstad och Tankar fyr. C) Kl. 4—5.45 f. m. åska vid Heinäluoto och i Pitkäranta. D) Kl. 5 f. m. åska vid Tankar fyr. E) Kl. 11.30 f. m.—3.15 e. m. åska i Jämsä, Jyväskylä (ett åskslag i Nyrölä by nära Jyväskylä dödade tre kor) och Hankasalmi. F) Kl. 11.45 f. m.—1.55 e. m. åska i Sultava, Parikkala och Kerimäki. G) Kl. 12 md.—5.15 e. m. åska i Kivijärvi, Nivala, Piippola, Frantsila, Ruukki, Uleåborg (åskslag i klotet å domkyrkan), Marjaniemi, Simo och Pudasjärvi samt kl. 5.30 e. m. i Suomussalmi. H) Kl. 1—omkr. 4 e. m. åska vid Hangö fyr,

i Ingå Svartbäck, Fagervik och i Kisko. I) Kl. 1.15 e. m. åska i Urdiala, 2.10 i Epilä och kl. 3 e. m. i Gustaf-Adolfs. K) Åska i Suojärvi kl. 1.20 och 2 e. m. L) Kl. 1.55—3.30 e. m. åska i Karstula och Kivijärvi samt kl. 4.15—6.15 e. m. i Nivala, Ruukki, Piippola, Kajana och Suomussalmi. M) Kl. 3.30—5.20 e. m. åska i Idensalmi och Juuka. N) Åska kl. 5 e. m. i Kides och Kerimäki och kl. 6 e. m. i Tuusniemi. O) Kl. 6.35—7.10 e. m. åska i Kides, Kerimäki och Tohmajärvi Kemie samt kl. 9.10 e. m. i Pelkjärvi. P) Kl. 7—7.50 e. m. åska i Vaala och Piippola. Q) Åska i Keuru (två åskalag; det ena dödade en oxe ute på bete, det andra söndersplittrade en björk).

- 57) Juli 18. Åska kl. 2 e. m. i Gustaf-Adolfs, 2.50-5 öfver Hanhipaasi och Heinäluoto samt kl. 6 e. m. i Tuusniemi.
- 58) Juli 20. Åska kl. 9.45 och 11.45 f. m. i Enontekis (hagel vid det senare utbrottet), kl. 2.50 e. m. i Öfvertorneå, 3 i Hirvensalmi, 5.15 i Sodankylä, 7.45 in på natten i Enontekis, Sodankylä, Öfvertorneå, Kemi och Kuolajärvi samt kl. 9.40 e. m. öfver Kvarken.
- 59) Juli 21. Mycket högt, ganska jämt fördeladt lufttryck och mycket hög temperatur (20 à 24°). Dagen särdeles åskdiger. 105 åskutbrott, maximum för Juli månad och för sommaren. A) Åska kl. 2.15-8.15 f. m. öfver Snipan, Valsörarna, Helsingkallan, Storkallegrund, Tankar fyr, Gamlakarleby, Jakobstad, Vasa, Gamla Vasa, Korsholm, Pörtom och Nerpes. Blixt utan dunder kl. 2 f. m. i NNE vid Marjaniemi. Askelag uti boningshus i Vörå och Lappvesi; å sistnämda ort dödades af blixten 11 höns, människorna bedöfvades och taket antändes. B) Kl. 8-10.30 f. m. aska i Suomussalmi, Kuhmoniemi, Sotkamo (hagel) och Kajana (hagel). C) Kl. 9.55 f. m. aska i Tuusniemi. D) Kl. 10.15 f. m. aska öfver Punkaharju (askslag. som afbrände några telefontrådar). E) Kl. 11.20 f. m.-2.55 e. m. åska i Tuusniemi, Kaavi, Kuopio och Leppävirta (hagel). F) Kl. 11.30 f. m. aska i Valkiakoski. G) Kl. 12 på dagen aska i Kuhmoniemi. H) Kl 1-4.5 e. m. aska i Tohmajärvi Kemie, liomants, Kerimäki, Sulkava, S:t Michel, Pelkjärvi och Värtsilä samt i Suojärvi. 1) Kl. 1.10 e. m åska i Jyväskylä. K) Kl. 1.15-4.55 e. m. åska i Tusby. Lojo, Pusula. Sibbo Talimo, Borgå Orrby, öfver Porkkala och Helsingfors (hagel, tre åskslag; å Fölisön dödades en man, som sökt skydd under ett träd, å stadens slagtinrättning dödades två kor i ett fähus och å fähusets vind antändes höaffall, å en villa i Djur-

gården träffade blixten tornspiran, svädde väggarna, inträngde i en våning och gick ut genom fönstret). L) Kl. 155-4.40 e. m. åska i Ikalis, Mouhijärvi och Karkku. M) Kl. 2.50-4.35 e. m. aska i Kerimäki och Sulkava, 3 e. m.-omkr. 6 e. m. i Ruokolaks, Parikkala (hagel). Punkaharju, Kronoborg, Sordavala (hagel), Hanhipaasi, Heinäluoto, Kides, Tohmajärvi Kemie (hagel) Ruskeala, Värtsilä och Pelkjärvi samt kl. 6.45 e. m. i Suojärvi. N) Kl. 3 e. m. aska i Kuhmoniemi. O) Kl. 4-6.35 e.m. aska i Tammerfors, Ikalis, Hvittis och Lempäälä. P) Kl. 4.5-5.20 e. m. åska i Borgå Orrby, Uttis och Vekkelaks; blixt utan dunder i E i Ingå Svartbäck. Q) Kl. 4.10-5.50 e. m. aska i Juuka (hagel) och Tuusniemi. R) KI. 5-6.30 e. m. aska i Sotkamo och Kuhmoniemi. S) Kl. 5.20-7.30 e. m. åska i Uttis, Vekkelaks, vid Verkkomatala och i Pyhäjärvi; blixt ulan dunder i E i Borgå Orrby. T) Kl. 6.5-9.15 e. m. åska i Kerimäki, Sulkava, Parikkala, Ruokolaks, Kronoborg, öfver Hanhipaasi och Heinäluoto, i Kides, Tohmajärvi Kemie, Värtsilä, Pelkjärvi, Sordavala, Hiitola (ett dekslag dödade en vallflicka i skogen) och Pitkäranta, där åskan räkte till kl. 11 på aftonen. Åskslag å Kaukas fabrik nära Villmanstrand, hvarvid elektriska ledningar och fönsterposter skadades U) Kl. 8.40 e. m. åska i Sibbo Tallmo. V) Kl. 10.20-11.20 e. m. åska vid Verkkomatala; blixt utan dunder i W i Pyhäjärvi. W) Ytterst häftigt åskväder i Kotka med omnäjd (sex särskilda åskelag, nämligen å telefoncentralen och i karaktärsbyggnaden i Karhula, hvarvid fönsterposter och tapeter antändes; å Sunila såg antändes trävirket och smältes ett elektriskt batteri; i Jumalniemi träffades sågens stora pipa och å en byggnad skadades telefonen och en brandklocka; å en i hamnen liggande ångare träffades masten äfvensom storbrämrån å ett skonertskepp).

- 60) Juli 22. Åska kl. 2.25 f. m. vid Verkkomatala, 1-3 e. m. i Ekenäs, Tenala (två särskilda *åskslag* antände skogen; ett tredje *åskslag* skadade telefonen i Prestkulla).
- 61) Juli 23. Svag depression utanför sydvästra Norge. Åska kl. 7.45 f. m. i Enontekis och 9.55 f. m. i Sodankylä, kl. 1.30 e. m. i Kuolajärvi, 2.45—3.15 e. m. vid Enskär, i Kakskerta samt i Pörtom äfvensom på eftermiddagen till kl. 5.5 e. m. åter i Sodankylä.
 - 62) Juli 24. Åska kl. 4.45 e. m. i Enontekis.

- 63) Juli 25. Åska kl. 1.15 e. m. i Enontekis (hagel), 2 i Lappajärvi, 3.45 i Tammerfors och kl. 6.10 e. m. åter i Enontekis.
- 64) Juli 26. Åska kl. 12.30—omkr. 1.30 e. m. i Kerimäki, 1—3.20 e. m. i Öfvertorneå och Kemi, 4 öfver Hangö fyr, 4.10 i Nykyrko, 4.30 i Suomussalmi, 5.15 öfver Enskär, 5.40 i Somero, 7 öfver Urdiala (hagel) 8.20 e. m. i Hvittis samt utan angifven timme i Kuolajärvi. Blicat utan dunder i SW kl. 9 e. m. i Lempäälä samt i S och SW kl. 11.20 e. m.—in på natten vid Bogskär.
- 65) Juli 27. Svag depression öfver norra Tyskland; temperaturen fortfarande mycket hög. A) Kl. 2 f. m. åska i Pudasjärvi, 5.15 f. m. i Öfvertorneå samt 5.55 f. m. öfver Lågskär. B) Kl. 12 md. åska öfver Valkiakoski och 1 e. m. i Ikalis. C) Kl. 1.30 e. m. åska i Kerimäki. D) Åska kl. 1.55—2.40 e. m. i Karkku (hagel, dekslag i en tall, hvarvid en mindre skogseld uppstod), Hvittis och Ikalis, kl. 3.15—6 e. m. i Tammerfors, Messuby, Lempäälä och Ikalis samt vid Storkallagrund, i Pörtom (hagel, ett dekslag antände en gödselhög å en bondes utmark), Kauhajoki och Storkyro. E) Kl. 3.30 e. m. åska i Pudasjärvi och 4.15 i Suomussalmi. F) Kl. 3.50 e. m. åska i Pyhäjärvi (Karelen). G) Kl. 5.5—6.50 e. m. åska i Kemi och Simo. H) Kl. 5.55—7.5 e. m. åska i Karkku och Ikalis. I) Åska utan angifven tid i Kuolajärvi.
- 66) Juli 28. Åska kl. 12.50—4.20 e. m. öfver Sordavala, Pitkäranta, Hanhipaasi, Heinäluoto, Kides, Kerimäki, Punkaharju och Sulkava.
- 67) Juli 29. Blixt utan dunder föregående natt vid Utö. A) Åska kl. 5 f. m. i Kisko. B) Åska kl. 8 f. m. vid Heinäluoto. C) Förnyadt utbrott kl. 12 md. i Kisko. D) Åska kl. 1.40 e. m. i Parikkala. E) Kl. 1.50 e. m. åska vid Märket. F) Kl. 2 e. m. åska i Enontekis. G) Kl. 2.45—3.50 e. m. åska i Jakobstad, Yxpila och Gamlakarleby. H) Kl. 3.50—7.5 e. m. åska i Messuby, Jyväskylä, Viitasaari och Kivijärvi. I) Kl. 11.40 e. m. åska vid Verkkomatala.
- 68) Juli 30. Svag depression i norra Skandinavien. A) Talrika, spridda utbrott tidigt på morgonen: kl. 2.10 f. m. öfver Sibbo Tallmo och Borgå Orrby, 2.10—3.45 f. m. i Pyhäjärvi, vid Hanhipaasi och i Pitkäranta, 2.45 i Sotkamo, 4.20 i Öfvertorneå och Kuhniemi, 6 i Hirvensalmi samt kl. 6.5 f. m. vid Heinäluoto. B) Kl. 8.30 f. m. åska i Kuolajärvi. C) Kl. 8.30—10.20 f. m. åska i Viborg,

Kronoborg, Parikkala och Pyhäjärvi. D) Kl. 9 f. m.—12.45 e. m. aska vid Tankar fyr, i Himango, Gamlakarleby, Yxpila, Lappajärvi, Kivijärvi, Nivala, Frantsila och Piippola äfvensom kl. 1.30—2.40 e. m. i Vaala och Viitasaari samt kl. 2.35 e. m. i Kajana. E) Kl. 10.25 f. m.—1.15 e. m. aska vid Hanhipaasi, Pitkäranta och Kronoborg. F) Kl. 10.35—11.15 f. m. aska i Tammerfors och Messuby samt 12 md. öfver Valkiakoski. G) Kl. 10.50 f. m. aska i Kuhmoniemi. H) Kl. 11 f. m. aska i Borga Orrby och Bosgard. I) Kl. 11.20 f. m.—1 e. m. aska i Uttis (två skof). K) Kl. 11.45 f. m.—2.10 e. m. aska i Sulkava, Kerimäki, Hirvensalmi, Tohmajärvi Kemie, Leppävirta, Tuusniemi och Idensalmi. L) Aska kl. 12 md. i Pudasjärvi. M) Kl. 1.30 e. m. aska i Sotkamo och 3.50 e. m. i Suomussalmi. N) Kl. 1.40—4.50 e. m. aska i Kronoborg, Parikkala, Ruskeala, Pelkjärvi, Värtsilä, Sulkava och Suojärvi. O) Kl. 3—4.50 e. m. aska i Tuusniemi och Juuka. P) Kl. 3.30 e. m. aska i Kronoborg. O) Kl. 10.5 e. m aska i Pelkjärvi.

69) Juli 31. Ett utbredt, svagt minimum kvarligger fortfarande i norra Skandinavien. A) Åska kl. 8.15 f. m. vid Valsörarna samt kl. 5.10—9.20 f. m. öfver Helsinkallan, Jakobstad, Yxpila, Tankar fyr, Himango, Ulkokalla, Frantsila och Vaala. B) Enstaka utbrott kl. 12 md. i Urdiala, 12.20 e. m. i Viitasaari och kl. 12.50 e. m. i Tuusniemi. C) Kl. 1.30 e. m. åska i Sulkava. D) Kl. 1.30—3.30 e. m. åska i Jyväskylä, Hankasalmi, Leppävirta, Tuusniemi, Kaavi och Juuka. E) Kl. 2.15 e. m. åska i Kemi. F) Kl. 3.20 e. m. åska i Ruskeala. G) Kl. 4—6.5 e. m. åska i S:t Michel, Uttis Savero, Vekkelaks, Kronoborg, Parikkala. Tohmajärvi Kemie, Pelkjärvi och Värtsilä. H) Kl. 5.35—7.35 e. m. åska i Kronoborg, Hanhipaasi och Pitkäranta.

Augusti månad.

Åskdagarnas antal i Augusti var jämförelsevis ringa, nämligen 20, hvarjämte under två dagar observerats endast kornblixt eller blixt utan dunder. Antalet åskutbrott steg till 497, eller något mera än i Juni månad. Under åska inträffade 26 hagelfall och 19 åskslag.

70) Augusti 3. Minimum i norra Skandinavien. A) Åska kl. 15 f. m. i Borgå Orrby och 5.40 f. m. i Sulkava. B) Kl. 11 f. m.—

- 12.50 e. m. åska i S:t Michel, Sulkava, Parikkala, Kronoborg, Sordavala, Ruskeala, Tohmajärvi Kemie, Värtsilä och Peikjärvi samt kl. 1.20-3 e. m. i Ilomants och Suojärvi. C) Enstaka utbrott: kl. 1145 f. m. i Borgnäs och vid Verkkomatala samt kl. 1255 e. m. i Uttis. D) Kl. 210-3.45 e. m. åska öfver Verkkomatala och Pyhäjärvi. E) Kl. 3.10-4.20 e. m. åska i Ruskeala, Tohmajärvi Kemie, Pelkjärvi och Värtsilä samt kl. 5.10 e. m. i Suojärvi.
- 71) Augusti 5. Minimum utanför Norges västkust. A) Åska midnadstiden till kl. 12.30 f. m. i Nagu och Pargas samt kl. 3.10—4.35 f. m. i Sagu och öfver Utö fyr. B) Kl. 7.15 f. m. åska i Öfvertorneå. C) Kl. 7.40 f. m. åska vid Borgskär samt 8.15—11.10 f. m. vid Utö, i Pargas, Nagu och Kakskerta. D) Kl. 12 md. åska i Ikalis. E) Kl. 2.30 e. m. åska i Yxpila. F) Kl 2.30 e. m. åska i Kemi, kl. 3—4 e. m. öfver Marjaniemi, Ulkokalla, i Ruukki och i Frantsila samt kl. 5.25 e. i Pudasjärvi.
- 72) Augusti 6. A) Kl. 11 f. m.—1.40 e. m. åska öfver Jakobstad (hagel), Gamlakarleby, Yxpila (hagel), Tankar fyr, Himango (hagel), Lohteå, Ruukki, Uleåborg och Pudasjärvi. B) Kl. 11.25 f. m. åska i Pudasjärvi. C) Kl. 2.5—2.50 e. m. åska i Uleåborg, Ruukki, Himango och Yxpila.
- 73) Augusti 7. Blixt utan dunder föregående natt i S och E vid Utö fyr. Åska kl. 9 f. m. vid Heinäluoto fyr, kl. 1.25 e. m. vid Verkkomatala, 6-6.55 e. m. vid Hanhipaasi och i Pitkäranta samt kl. 9.50 e. m.-1.40 f. m. (8 Aug.) öfver Hanhipaasi, i Pitkäranta, Pelkjärvi och Värtsilä; blixt utan dunder i S och E kl. 10.10—11.50 e. m. i Pyhäjärvi (Karelen).
- 74) Augusti 8. Åska föregående natt i Sordavala, kl. 10.35 f. m.—1.5 e. m. vid Storkallegrund och i Pörtom, 11.50 f. m. i Kisko, 12.45 e. m. i llomants, 3 50 vid Skälskär, 5.55 i Ilomants, 9 i Kisko samt kl. 9.25 e. m. åter i llomants.
- 75) Augusti 9. Svagt delminimum i Jyväskylä. A) Kl. 7.30—8.15 f. m. åska öfver Enskär, Nystad och Nykyrko, 8 50 f. m.—12.40 e. m. i Lundo, Kakskerta, Pargas, Nagu (hagel), Kimito, Lågskär, Godby, Hangö fyr och Ingå Svartbäck. Ett åskslag antände skogen i trakten af Ekenäs. B) Kl. 9.20 f. m. åska i Jakobstad och 10.35 f. m. i Nivala. C) Kl. 10.50—11.50 f. m. åska i Leppävirta och Tuusniemi. D) Kl. 11 f. m.—12.5 e. m. åska i Kivijärvi och Viitasaari.

- E) Kl. 11 f. m.—12.20 e. m. åska i Kronoborg, Kerimäki, Parikkala och Viborg. F) Kl. 12.5—3 e. m. åska i Kivijärvi (hagel), Viitasaari, Jyväskylä och Leppävirta. G) Kl. 12.40—4.30 e. m. åska i Kronoborg, Kerimäki, Parikkala, öfver Hanhipaasi och Heinäluoto fyrar, i Pyhäjärvi och i Sulkava. H) Kl. 4.50 e. m. åska i Tuusniemi. I) Omkr. kl. 6 e. m. åska vid Heinäluoto.
- 76) Augusti 10. Åska kl. 12.45 e. m. i Urdiala och 6 e. m. i Pelkjärvi. I Vehmo antände ett åskelag uthusbyggnaderna å ett torp. Augusti 11. Kornblixtar i W kl. 10.30 e. m. i Kristinestad.
- 77) Augusti 12. Åska kl. 7.10—8.5 f. m. i Nivala, Himango och Lohteå.

Augusti 13. Kornblixtar kl. 11 e. m. i Karis.

- 78) Augusti 14. Åska kl. 3 f. m. i Karis och 7.30 f. m. i Kisko. Blixt utan dunder på kvällen till in på natten i S vid Bogskär.
- 79) Augusti 15. A) Åska kl. 12.40 f. m. i Kisko. B) Kl. 12.25—2.30 e. m. åska vid Utö och i Brändö. C) Kl. 3.35 5.15 e. m. åska öfver Nystad. Enskär, Brändö och vid Utö. D) Kl. 7.50 e. m. åska vid Märket. E) Kl. 8.25 e. m.—omkr. midnatt åska vid Utö, öfver Brändö, Godby, Nykyrko, Enskär, Säbbskär och Skälskär. F) Åska utan angifven timme i Karis. Kornblixtar kl. 9.5 e. m. i S i Pargas, 11 e. m. i E i Hvittis och kl. 11.5 e. m. i NNE vid Märket.
- 80) Augusti 16. A) Åska föregående natt till kl. 5.45 f. m. öfver Lojo, Tammerfors, Hvittis, Karkku, Brändö, vid Säbbskär och i Nerpes samt kl. 7.15 f. m. vid Enskär; samtidigt blixt utan dunder i NW och N vid Utö fyr. B) Kl. 7.25-9.30 f. m. åska öfver Snipan (Kvarken), Valsörarna och Storkallegrund. C) Kl. 9 f. m. - 12.30 e. m. åska öfver Snipan, Valsörarna, vid Helsingkallan, Storkallegrund, i Vasa, Petalaks (hagel), Jakobstad och vid Ulkokalla. D) Kl. 1.25-4.25 e. m. åska öfver Snipan, Valsörarna och vid Helsingkallan. E) Kl. 2.45 e. m. aska i Karkku och Hvittis. F) Kl. 315-8 e. m. åska öfver Snipan, vid Helsingkallan, i Korsholm, Vasa, Gamla Vasa, Petalaks (hagel), vid Storkallegrund och i Kauhajoki samt vid Ulkokalla, där den räkte till omkring kl. 10 e.m. G) Kl. 3.30-8 e.m. åska i Björneborg, Karkku, Hvittis, Urdiala, Karis, Ikalis, Messuby, Tammerfors och Valkiakoski. H) Kl. 9.45 e. m. åska i Nystad. I) Åska i Rautus (ett åskslag dödade en man ute på åkern). Blixt utan dunder kl. 9.30-11 e. m. i Helsingfors och kl. 10 e. m.- in på natten i Si

Borgå Orrby, kl. 10.20-10.40 e. m. i NW och N i Hattula samt kl. 10.25 e. m. i Lojo.

81) Augusti 17. Svagt minimum utanför nordvästra Norge; mycket hög temperatur (18 a 21°). Dagen ganska åskdiger, 78 åskutbrott. A) Enstaka utbrott kl. 6 f. m. i Gustaf-Adolfs, 6.40 i Nivala, 7.30—9.55 i Borgå Orrby och Uttis Savero, 9 öfver Ingå Fagervik och kl. 9.10 f. m. i Hirvensalmi. B) Kl. 10.20 f. m.—2 e. m. åska i Godby, öfver Märket, i Brändö, vid Enskär (hagel) och Skälskär samt kl. 2.45-5.50 e. m. vid Säbbskär, i Björneborg (hagel), Nerpes och Kauhajoki. C) Kl. 1-5.35 e. m. aska i Messuby, Valkiakoski och Gustaf-Adolfs. D) Kl. 2.45 e. m. aska vid Hangö fyr. E) Kl. 3.10-7.10 e. m. aska vid Hangö fyr, i Fagervik, Pargas, Kimito, Sagu, Lundo, Karkku, Hvittis, Alastaro och Ikalis. F) Kl. 4.45 e. m. åska vid Helsingkallan. G) Kl. 5.25-8.40 e. m. åska i Pörtom, Korsholm, Gamla Vasa, Jakobstad och vid Helsingkallan; fortsättning af åskvädret B). H) Kl. 5.40-10 e. m. åska i Ingå Svartbäck, Fagervik, Wahrs, Lojo, Kisko, Kimito, Sagu, Salo, Lundo, Karkku, Hvittis, Alastaro, Ikalis (åekslag, som söndersplittrade en telefonstolpe), Kauhajoki, Urdiala, Somero, Messuby, Lempäälä, Tammerfors, Valkiakoski och Gustaf-Adolfs, där den räkte till midnatt. 1) Kl. 6.30 e. m. aska i Kajana och 7.40 e. m i Karstula. K) Kl. 9.30 e. m.in på natten åska vid Hangö och Utö fyrar, i Brändö, Nykyrko och Borgå Orrby. L) Kl. 10 e. m. åska i Kuhmoniemi. M) Kl. 10.30 e. m.-in på natten åska i S:t Michel, Kerimäki och Hirvensalmi. N) Stark åska med hagel i Bötom (ett åskslag antände en ria och tvenne halmlador, som nedbrunno jämte däri förvaradt spanmål och gröda. I Östermark dödades genom dekelag en kvinna och en häst. Blixt utan dunder och kornblixtar kl. 8 e. m. i S i Björkö, 9 e. m.—in på natten i NW i Sulkava, 9-10 e. m. i SE vid Ulkokalla, 9.35-10.50 e. m. i W och NW i Uttis Savero, 11 e. m.-in på natten utan angifvet väderstreck i Kisko och Kakskerta samt i W och SW vid Bogskär.

82) Augusti 18. Någorlunda jämt fördeladt lufttryck och hög temperatur; åskutbrotten fortfarande talrika. A) Kl. 12.20—6.30 f. m. åska öfver Kimito, Pargas, Sagu, Lundo, Nykyrko, Enskär, Säbbskär, Hvittis, Karkku och Ikalis. B) Kl. 3—7.5 f. m. åska i Lundo, Kimito, Pargas, Sagu, Kakskerta, Kisko, öfver Porkkala (hagel),

Helsingfors, Ingå, Wahrs, Svartbäck, Fagervik, Lojo och Salo samt kl. 5.20-9.10 f. m. i Somero, Pusula, Lempäälä, Hattula (ett dakalag söndersplittrade flere telefonstolpar, bedöfvade en flicka och dödade en hund), Valkiakoski, Sibbo Tallmo, Borgå Orrby och i Koskis Askslag i ett lider invid tullstationen i Pörtö. C) Kl. 4-tiden på mergonen åska i Kuhmoniemi (hagel) och i Kajana. D) Kl. 8-11 f. m. åska vid Tankar fyr, i Jakobstad, Gamlakarleby och Lohteå. E) Kl. 8.10-8.30 f. m. aska i Simo och Kemi. F) Kl. 12.20-1.35 e. m. aska i Ingå Wahrs, Fagervik, Svartbäck, Lojo och vid Porkkala fyr. G) Spridda utbrott kl. 1.10 e. m. i Ruukki, 1.45 i Enontekis, 2 i Gustaf-Adolfs, 2.40 i Pudasjärvi och Suojärvi samt kl. 8.10 e. m. åter i Ruukki. H) Omkr. kl. 3-6.40 e. m. åska i Ingå Wahrs, Svartbāck, Pagervik, Lojo, vid Porkkala, i Helsingfors, Karis, Sibbo Tallmo och Borgå Orrby. I) Kl. 4.15-10 e. m. åska i Kuolajärvi, antagligen i flere skof. K) Omkr. kl. 6 e. m. åska i Gustaf-Adolfs. L) Kl. 6.5-7.35 e. m. aska i Kärkälä, Hattula, Sibbo Tallmo och S:t Michel. M) Kl. 6.25 e. m. aska i Pudasjärvi. N) Kl. 7.15-9.40 e. m. aska i Björkö och vid Verkkomatala. O) Aska i Töfsala (dekslag i ett fähus, som antändes och brann upp). Kornblixtar kl. 10.10 -11.10 e. m. i SW och N i Kuhmoniemi samt i Viborg.

٠.

83) Augusti 19. A) Kl. 11.10 f. m.—3.10 e. m. åska i Pelkjärvi, Ruskeala, Sordavala, Kronoborg, Kerimäki, Parikkala, Sulkava, vid Hanhipaasi och Heinäluoto. B) Kl. 3--5.20 e. m. åska i Viborg, Parikkala, Kronoborg, Sordavala, Pelkjärvi och vid Heinäluoto. C) Kl. 6.50-9.30 e. m. åska i Sordavala, Pitkäranta och vid Heinäluoto; kornblixtar samtidigt i S och SE vid Hanhipaasi och i Pelkjärvi.

84) Augusti 20. A) Kl. 8.5—11.50 f. m. åska i Lundo, Nystad, Finström Godby (hagel), vid Lågskär, Bogskär, Utö och Enskär. B) Omkr. kl. 11 f. m. åska i Urdiala; kort före åskans utbrott starkt hagelfall. C) Kl. 11 f. m. åska öfver Heinäluoto. D) Kl. 11.50—4.35 e. m. åska vid Skälskär, Bogskär, Lågskär, Enskär (hagel), i Brändö och i Finström Godby. E) Kl. 4—5 e. m. åska öfver Lågskär och Jomala. F) Omkr. kl. 8 e. m. åska vid Heinäluoto. Blixt utan dunder kl. 8 e. m.—in på natten vid Bogskär i S och SE, kl. 9 e. m. i SSW vid Hangö fyr och på e. m. utan angifven timme i S vid Utö fyr.

- 85) Augusti 22. Kl. 2.25 e. m. aflägsen åska i NE vid Heinäluoto. Intensiva kornbliktar observerades kl. 10.20 e. m. omkr. midnatt från fyrskeppen Storkallegrund, Helsingkallan och Snipan (Kvarken) samt Skälskärs fyr och i Jakobstad; stark åska till kl. 12.30 f. m. (den 23 Augusti) i Nerpes.
- 86) Augusti 23. Minimum öfver Bottniska viken; temperaturen något öfver den normala. Dagen särdeles åskdiger, 89 åskutbrott, maximum för Augusti månad. A) Åska kl. 1.15-5.45 f. m. öfver Snipan, Valsörarna, Storkallegrund, Nerpes, Pörtom (hagel, åskslag) och Vasa; samtidigt blixt utan dunder vid Bogskärs fyr. B) Kl. 5.20-7.30 f. m. åska i Ikalis och Karkku. C) Kl. 7-7.30 f. m. åska öfver Tammerfors och Messuby samt kl. 8-11.35 f. m. i Jämsä och Jyväskylä. D) Kl. 7.15-9.5 f. m. åska vid Helsingkallan, öfver Valsörarna, Snipan, i Vasa (tre särskilda åskelag; det ena bedöfvade en kvinna ute på en gårdsplan, det andra träffade kommunala sjukhuset, det tredje söndersplittrade en gran i Vasklot), Gamla Vasa och Pörtom. E) Kl. 8.10 f. m.-1.30 e. m. åska vid Enskär, i Karkku (hagel, åskslag å telegrafstationen, hvarvid väggen, taget och golvet sveddes), Hvittis, Alastaro (hagel), Ikalis, Lundo, Brändö, Nykyrko, Pusula (hagel), Salo, Kisko, Somero, Urdiala (hagel), Tammerfors (hagel), Messuby och Hattula. Askslag genom telefonledningen i en byggnad i Kangasala samt i en ria i Loimijoki; rian antändes och brann upp jämte däri förvarad säd. F) Kl. 11.5 f. m.—2.55 e. m. åska i Nerpes och Pörtom. G) Kl. 12.40-2.30 e. m. aska i Sibbo Tallmo, Helsingfors, Lundo, Sagu, Salo, Karkku, Hvittis, Ikalis, Hattula, Messuby och Jyväskylä. H) Kl. 1.55-6.10 e. m. åska i Kisko (hagel), Sagu, Salo, Somero, Urdiala, Pusula, Hattula, Lojo, Karis (hagel), Fagervik, Ekenäs (hagel), Ingå Svartbäck, Sibbo Tallmo, Borgå Orrby. vid Porkkala fyr och i Helsingfors; i Lundo starkt åskregn utan dunder. I) Aflägsen åska kl. 2.25 e. m. vid Heinäluoto. K) Kl. 3.40 -- 8.55 e. m. åska i Borgå Orrby, Vekkelaks, Miehikkälä och vid Verkkomatala. L) Kl. 6.15-9.45 e. m. åska i Björkö, Miehikkälä. Uttis Savero, Viborg och vid Verkkomatala. Åskelag i Vederlaks; blixten trängde genom skorstenen in i en byggnad och dödade en i sängen sofvande kvinna. Kornblixtar samtidigt i SW och W i Pyhäjärvi (Karelen) och i Kronoborg samt vid Hanhipaasi, där de varade till sent in på natten. M) Kl. 6.55 e. m. åska i Sulkava.

- N) Åska kl. 10.10 e. m. i Kerimäki. *Kornblixtar* kl. 9.30 e. m-3 f. m. (den 24 Augusti) i S och SW vid Valsörarna.
- 87) Augusti 24. Minimum i Finska viken. A) Åska föregående natt till kl. 7.15 f. m. vid Verkkomatala, i Björkö, Nykyrka Kanneljärvi (hagel), Viborg, Viborgs socken (åskslag uti en byggnad, som antändes), Ruskeala, Sordavala, Kerimäki, Pitkäranta, Öfver Hanhipaasi och vid Heinäluoto. B) Kl. 9-tiden på f. m. åska i Björkö. C) Kl. 11.40 f. m.—2.30 e. m. åska vid Verkkomatala, i Björkö, Nykyrka Kanneljärvi (hagel), Viborg (hagel), Pyhäjärvi, Pitkäranta och i Miehikkälä. D) Omkr. kl. 2—6.25 e. m. åska i Björkö, vid Verkkomatala, i Nykyrka Kanneljärvi, Pitkäranta, vid Heinäluoto och i Pyhäjärvi. E, Kl. 8.5—10 e. m. åska i Pyhäjärvi, vid Heinäluoto och i Viborg. Åskslag i klockstapeln i Kivinebb kyrkoby; klockstapeln antändes och brann ned.
- 88) Augusti 25. Åska föregående natt i Viborg och i Jaakinvaara (hagel).
- 89) Augusti 26. Minimum i Nordsjön. Åska kl. 5.15 e. m. vid Enskär.

September—November.

Under tiden September—November förekommo blott 5 åskdagar, med 32 åskutbrott och 13 hagelfall samt 2 dagar med endast kornblixt eller blixt utan dunder. Ovanligt nog anmäldes under September månad blott ett åskutbrott, de öfriga 31 inträffade i Oktober.

90) September 1. Minimum i trakten af Visby. Åska kl. 7.15 f. m. öfver Porkkala. *Hagel utan åska* vid Bogskär.

September 2. Hagel utan deka vid Skälskär.

- 91) Oktober 5. Svag åska i Soini.
- 92) Oktober 8. Starkt minimum vid svenska kusten (Hernösand 721 mm); temperaturen något öfver den normala. A) Kl. 930—10.15 f. m. åska i Sagu (hagel), Kisko (hagel), Pemar (hagel), Lundo och Alastaro (hagel). B) Kl. 11.45 f. m.—12.40 e. m. åska i Sagu, Åbo, Pemar (hagel), Pargas, Kakskerta (hagel) och Lojo (hagel). C) Kl

3.20 e. m. åska i Alastaro och Urdiala. D) Kl. 4-5 e. m. åska i Salo, Nagu (hagel), Ikalis och Somero; i Matku hagel utan deka. E) Kl. 5-6.55 e. m. åska i Åbo (hagel), Pemar (hagel), Lundo (hagel), Alastaro, Urdiala och Matku (hagel); blixt utan dunder i Pargas i SW och i Lojo. F) Kl. 9.30 e. m. åska i Salo och Somero (hagel) samt kl. 10.30 e. m. i Hattula. G) Åska kl. 11 e. m. i Kronoborg. Hagel utan deka på f. m. i Salo.

Oktober 9. Hagel utan deka i Helsingfors kl. 7.20 f. m.

Oktober 20. Kornblixtar i SW kl. 4.35 f. m. vid Helsingkallan.

93) Oktober 21. Aska kl. 11.35 f. m. i Urdiala.

Oktober 25. *Hagel utan åska* kl. 12.40 e. m. i Gamlakarleby. 94) Oktober 30. Åska kl. 9.10 e. m. i Hvittisbofjärd.

November 7. Hagel utan åska under dagens lopp vid Bogskär och Säbbskär.

November 8. *Hagel utan åska* skoftals på förmiddagen vid Skälskär och Bogskär.

November 15. Hagel utan åska vid Bogskär kl. 9.20 f. m.

November 18. Hagel utan deka vid Skälskär kl. 1.15 e. m.

November 20. Hagel utan åska vid Bogskär kl. 820 f. m.

November 21. Blixt utan dunder föregående natt i Kisko.

November 22. Hagel utan deka kl. 12.50 e. m. vid Bogskär.

November 28. Hagel utan deka kl. 11.15 f. m. vid Skälskär.

4. Åskvädrens utbredning och talrikhet i de olika länen.

Jämte en bilagd grafisk framställning af åskans utbredning i hvarje län under tiden 3 Maj—26 Augusti lämnas i det följande uppgifter öfver åskans medelutbredning och relativa talrikhet i de olika länen. Härtill hörande beräkningar äro utförda med stöd af i nedanföljande två tabeller anförda tal.

Stationer Stationerna Stationerna Stationer		1901.	Januari.	Mars.	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.	Oktober.	Summa.
Stationer	Ny1	_	_	-	9				-	-	_
Stationer	and	,		-	1 1			1		_	31
Stationer	1 2	•	-	-	1 1				1		113
Askda- gar för (stationerna 2 - 7 8 13 12 - 2 4 gar för (stationerna 4 - 20 57 62 98 - 12 25 Askutbrott 3 - 21 71 86 153 - 21 35 Stationer 7 10 10 8 7 Askda- länet 2 6 13 6 - 2 2 gar för (stationerna 2 20 39 22 - 5 8 Askutbrott 3 34 62 37 - 7 14 Stationer 3 34 62 37 - 7 14 Stationer 1 6 15 7 - 2 2 gar för (stationerna 1 6 15 7 - 2 2 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 8 Stationer 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 2 5 Stationer 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 - 2 5 Askutbrott 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5	Askutbrott	_	_				_	1	1	167
Stationer Stat	≥	•	-	-	1 1				-	-	_
Askutbrott	8	,		-	1 1				_		44
Stationer	l diam	•		-					_		253
Stationer Stat		Askutbrott	3	_		_		_	_	21	3 5 5
Stationer	I as	•	-	-	1 1				-	_	_
Stationer	18 St	,	-	-	1 1	-		_	-		2 9
Stationer	ehu l			-	1 1				-		88
Askda- gar för stationerna 1 6 15 7 2 Askutbrott 1 15 26 15 5 Askutbrott 1 1 28 37 21 5 Askutbrott 1 28 37 21 5 Askutbrott 14 18 17 17 5 Askutbrott 4 13 15 13 - 1 4 Brain för stationerna 7 39 57 54 - 1 15 Askutbrott 9 68 89 94 - 1 26 Brain för stationerna 12 16 15 12 5 Askutbrott 12 16 15 12 5 Askutbrott 1 1 13 63 91 20 18 Askutbrott 1 1 13 63 91 20 18 Askutbrott 17 23 23 23 22 18 Askutbrott 17 23 23 23 22 18 Askutbrott 12 40 83 51 - 1 18 Askutbrott 13 44 107 80 - 1 24		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> —</u>	_	1		_			7	143
Stationer Stat			_	-	1 1				_	-	_
Stationer	i i i i	•	-	-					_	_	29
Stationer	· he	,	-	-	i 1				_	_	57
Askutbrott	5		=	-					_		87
Askutbrott	/ibo		-	-	1 1				-	_	-
Askutbrott	rga S	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-	-	I -		i :		-	-	46
Stationer		1 = 1	_	_	1 1				_	-	158
Stationer	- 12		_	_				_		1	201
Stationer	- Cuo		-	_	1 1		1	l .	_	_	-
Stationer	pio	,	_	_	-			· .	_	_	41
Stationer	l Har	1 2	_	-	1 1				_	_	188
Askda- gar för stationerna 2 13 15 10 - 1 4 Askutbrott 12 40 83 51 - 1 18 Askutbrott 13 44 107 80 - 1 24			_	1			-				100
gar för \ stationerna 12 40 83 51 - 1 18 \ \ \text{Askutbrott} \ \ \text{Askutbrott} \ \ \ - 13 44 107 80 - 1 24	Vas	l <u>.</u>	_	_	1 1			ł	_		41
ASKULDIOUT - 15 44 107 80 - 1 24	4	·	_	_	, ,			1			187
	# P	, ,	_		1 1		1 1				245
Sationer			_		-						
ASKUR- IRHOU - - J 10 17 7 - - J	. Te		_	_	- 1			1 .			39
9 gar for stationerna . - 9 51 72 24 - - 15	åbo	l <i>1</i>		_	1						156
gar for (stationerna) rgg	1 9	_								210

1 9 0 1.	Maj	Juni	Juli	Aug
	 . تې	<u> </u>	F.	ugusti.
Stationer	 108	135	137	123
	 13 67.	27 297	26 444	20 310

Antalet åskdagar var störst i Viborgs län (46) och minst i S:t Michels och Tavastehus län, som uppvisa 29 åskdagar hvartdera.

Askans utbredning Maj-Augusti i procent af arealen.

1901.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
_ Мај	19	11	14	20	12	18	35	11	5
Juni	22	25	33	41	17	20	13	27	8
Juli	29	15	30	29	22	30	24	22	12
Augusti	29	31	46	43	24	15	23	19	13

Utbredningen var störst i Tavastehus län under Augusti månad (46 %) och minst i Åbo och Uleåborgs län i Maj (11 %). För hela landet var utbredningen störst i Augusti, då den steg till 13 %.

Åskutbrottens	relativa	talrikhet	Maj-Augusti.
---------------	----------	-----------	--------------

1901.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet
Мај	0.8	0.s	0.4	0.2	0.6	1.1	0.8	0.6	0.7
Juni	2.6	2.4	3.4	4.7	3.8	8.9	1.9	3.4	3.0
Juli	3.8	2.8	6.2	6.2	5.2	6.1	4.7	5.6	4.7
Augusti	4.1	5.9	4.6	4.2	5.5	1.7	3.6	1.7	4.0
Summa	11.1	11.9	14.6	15.3	15.1	12.s	11.0	11.3	12.4

Relatift talrikast förekom åska i Juli i Tavastehus och S:t Michels län (6.2 utbrott per station) samt under hela tiden i S.t Michels län (frekv. 15.3). För hela landet var åskfrekvensen störst i Juli månad (4.7).

5. Åskutbrottens dagliga period.

I de två efterföljande tabellerna äro åskutbrotten grupperade efter dygnets särskilda timmar (lokal tid).

Åskutbrottens dagliga period i olika län.

1901.	Nylands Iän.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
_			_						
12 n.—1 f. m.	1	6	1	2	1	4	4	_	19
1-2	1	3		_	3	_	6	-	13
2-3	2	4	1		4	-	8	2	21
3-4	—	7	1		2		4	i —	14
4-5	2	10	_	-	4	—	5	2	23
5—6	3	8	1	-	4	1	7	3	27
6-7	6	2	1	3	2	-	7	2	23
7—8	3	10	3	_	2	—	7	5	30
8—9	2	13	2	1	4	_	9	9	40
9—10	3	17	4	1	3	2	8	3	41
10-11	4	12	6	1	4	5	17	4	53
11—12 d.	6	18	8	6	23	17	11	12	101
12 d.—1 e. m.	8	37	8	5	13	9	16	9	105 կ
12	24	29	12	16	27	19	18	16	161
2-3	14	30	14	10	22	14	18	20	142
3-4	24	38	18	8	19	13	17	20	157
4-5	20	8	7	4	22	12	19	23	115
5-6	13	22	10	5	15	23	15	21	124
67	4	12	5	7	21	19	5	13	86
7—8	8	5	7	3	9	11	12	13	68
8—9	1	9	4	_	12	4	3	5	3 8
910	2	9	1	1	10	8	3	3	37
10-11	1	6	2	5	5	4	1	1	25
11—12 n.	1	4	_	_	5	5	4	2	21

Åskutbrottens dagliga period under olika månader.

1901.	Jan.—Мај.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Hela tiden.	Afrundade tal.
12 n.—1 f. m.	_	3	9	7	_	19	18.00
1-2	_	1	3	9	_	13	16.50
2—3	-	1	16	4		21	17.25
3—4	_		5	9	_	14	18.00
45	_	2	9	12	_	23	21.75
5-6	-	1	14	12	-	27	24.so
6-7	— .	2	9	12	_	23	25.75
7—8	3	_	4	22	1	30	30.75
8—9	1	2	15	21	1	40	37.75
9-10	1	5	7	25	3	41	43.75
10—11	3	17	15	17	1	53	62.00
11—12 d.	11	29	22	36	3	101	90.00
12 d.—1 e. m.	11	30	37	24	3	105	118.00
1-2	12	45	69	35	_	161	142.25
2-3	6	55	59	22	_	142	150.50
3-4	12	45	53	43	4	157	142.75
45	7	37	45	23	3	115	127 75
56	2	27	69	21	5	124	112.25
6-7	5	28	32	20	1	86	91.00
7-8	2	15	39	12	-	68	65.00
8-9	1	8	18	11	_	38	45.25
9—10	1	12	8	13	3	37	34.25
10-11	_	6	10	8	1	25	27.00
11—12 n.	_	1	15	4	1	21	21 50

I den dagliga perioden framträda tvänne tydliga maxima, nämligen kl. 1—2 och 3—4 e. m. I de afrundade talen faller maximet på den vanliga timmen kl. 2—3 e. m. Minimum inträffade kl. 1—2 f. m.

6. Åskutbrottens antal i olika väderstreck.

1901.	Jan.—Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Hela tiden.
s	7.0	79.5	76.5	85.0	7.0	255.e
sw	5.0	93.s	117.5	85.5	5.0	306.
w	13.0	50.0	95.0	76.0	7.0	241.0
NW	8.0	25.5	70.s	41.0		145.0
N	11.5	17.5	75.s	11.5	1.0	117.0
NE	6.5	6.0	30.	14.5	1.0	58.s
E	8.0	30.0	35.0	23.0	2.0	98.0
SE	6.0	40.5	43.	43.5	2.0	135.s

Största antalet åskutbrott inträffade i SW, minsta åter i NE.

7. Åskslag, hagelfall och andra med åskvädren sammanhängande företeelser.

Åskvåder med åskslag.

1901.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.	Antal ask- slag på 100 åskutbrott.
M aj	_		_	_	_		_	1	1	1.3
Juni	_	2	1	1	1	1	_	1	7	1.7
Juli	7	5	6	1	8	3	8	1	39	6.1
Augusti	2	5	2	_	4	_	6	_	19	3.8
Hela tiden	9	12	9	2	13	4	14	3	66	4.0
Antal åskslag på 100 åskutbrott .	5.4	3.4	6.3	2.3	5.0	2.1	5.7	1.4	4.0	_

Största antalet åskslag observerades i Vasa län (14) samt i hela landet under Juli månad (39). Den relativa faran för åskslag var särdeles hög (4.0) liksom åren 1896 och 99 (4.1 resp. 4.0). Den var störst i Tavastehus län (6.3) och minst i Uleåborgs län (1.4); för hela landet var den störst i Juli månad (6.1).

1901.	Juni.	Juli.	Augusti.	Summa.
Dödade människor	2	4	3	9
Dödade kreatur	3	25	2	3 0
Eldsvådor	1	9	7	17
Skogseldar		5	1	6
Andra antändningar	-	2	_	2

De flesta genom blixten förorsakade olyckshändelser inträffade i Juli; antalet antändningar var jämförelsevis betydligt.

Hagelfall under åska.

1901.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	St. Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.	Antal hagel- fall på 100 åskutbrott
			!	!	 -					
Мај	—	1	—	_	1	_	_	-	2	2.7
Juni	1	6	5	2	5	8	2	8	37	9.0
Juli	2	4	1	1	2	3	3	5	21	3.3
Augusti	4	8	2	_	4	-	8	1	27	5.4
September	_	_		_	_	—	_	_	_	_
Oktober—April.	1	11	2	_	_		_	_	14	4 0.0
Hela tiden	8	3 0	10	3	12	11	13	14	101	6.1
Antal hag på 100 åskut-										
brott	4.8	8.5	7.0	3.4	4.6	59	5.з	6.7	6.1	

Hagelfrekvensen var denna sommar öfverhufvudtaget icke stor. Blott i Åbo län var den jämförelsevis betydlig (8.5), i S:t Michels län däremot ovanligt låg (3.4). Med undantag af tiden Oktober—April var den störst i Juni (9.0); under September månad, som i allmänhet uppvisar en ganska hög hagelfrekvens, förekom blott ett enda åskutbrott och det åtföljdes icke af hagel.

Antalet hagelfall utan åska under åskdagar var blott tio. Om det i redogörelsen redan omnämnda skydraget i Pörtom den 24 Juni finnes intet särskildt att tillägga.

Om klotblixten, som observerats under åskvädret i Kuhmoniemi den 30 Juli, meddelas, att den sågs i W kl. 11.85 f. m. rörande sig icke långt från observationsplatsen rakt uppåt, efterlemnande en rödgul, lysande svans, samt exploderade.

Då med föreliggande år en tredje observationsperiod af fem år afslutas, omfattande åren 1897—1901, lämnas i det följande några tabellariska sammanställningar för särskilda medelvärden för nämda period, jämförda med dylika för femårsperioderna 1887—91 och 1892—96 jämte medeltal för samtliga femton observationsår.

I. Åskdagarnas antal.

Nombres des jours d'orage.

	Jan.—April.	Мај.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.	0kt.—Dec.	Året
1897	4	18	21	26	20	13	2	104
1898	7	7	21	29	17	12	4	97
1899	5	7	12	27	14	9	4	78
1900	3	8	16	24	20	7	7	85
1901	3	13	27	26	20	1	4	94
1897—1901	4.4	10.6	19.4	26.4	18.2	8.4	4.2	91.6
1892—1896	3.6	10.6	23.0	24.8	25.8	11.0	7.4	106.2
1887—1891	3.0	14.6	18.4	26.6	25.0	7.2	4.6	99.4
1887—1901	3.7	11.9	20.3	25.9	23.0	8.9	5.4	99.1

Öfverhufvudtaget har antalet åskdagar under den senare perioden aftagit, hvarför medeltalet är märkbart mindre än under de två föregående perioderna; särskildt ansenlig är minskningen för Augusti månad. Under periodens fyra första år uppvisar Juli månad ett maximum af åskdagar, i följd hvaraf äfven maximum för hela perioden faller på denna månad, liksom maximum för hela femtonårsperioden. För de särskilda femårsperioderna observeras en anmärkningsvärd kontinuerlig stegring uti åskdagarnas antal under den kalla årstiden Januari—April. Medeltalet för samtliga femton år är 99.1 åskdagar för året.

Il. Åskans medelutbredning i procent af landets yta.

Etendue moyenne d'un orage, estimée en centièmes

de la superficie du pays.

	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.
1897	13	9	10	14	8
1898	4	10	9	9	3
1899	4	5	19	5	5
1900	4	10	8	12	2
1901	5	8	12	13	1
1897—1901	6.0	8.4	11.6	10.6	3.8
1892—1896	7 2	11.6	12.s	11.0	6.0
1887—1891	9.8	8.6	9.6	8.0	3.8
1887—1901	7.7	9 5	11.3	9.9	4.5

Jämförd med nästföregående period har medelutbredningen något aftagit för alla månader; i förhållande till den första femårsperioden har den åter något tilltagit för Juli och Augusti och aftagit för Maj och Juni. Maximum af utbredningen uppvisar Maj månad under den första och Juli månad under de två sista perioderna samt för alla femton observationsår.

III. Åskutbrottens relativa talrikhet.

Nobre des orages observés par un observateur.

A) För de särskilda länen.

Dans des différents gouvernements.

Maj—Septemb.	Nylands län.	Ábo lan.	Tavastehus län.	St. Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleaborgs län.	Hela landet.
1007				20					. .
1897	15.6	11.3	13.2	23.9	16.2	17.0	11.5	11.4	14.0
18 98	9.8	6.5	3.3	13.0	11.5	14.5	8.7	9.9	9.3
1899	10.9	8.6	10.1	14.7	13.1	13.0	10.7	8.s	10.7
1900	10.4	4.7	6.9	10.4	13.8	14.4	8.3	7.8	8.9
1901	11.2	11.9	14.6	15.3	15.1	12.8	11.0	11.3	12.4
1897—1901	11.58	8.60	9.62	15.46	13.94	14.34	10.04	9.84	11.06
1892—1896	13.69	11.20	12.02	18.74	14.60	16.36	14.90	13.62	14.18
1887—1891	10.46	8.52	9.74	12.12	11.52	11.16	8.06	8.50	9.84
1887—1901	11.91	9.44	10.46	15.44	13.35	13.95	10.95	10.65	11.69

För alla tre perioderna är medelfrekvensen störst för S:t Michels län; minimum af frekvensen uppvisar Åbo län för de två sista perioderna och Vasa län för den första perioden. Medelfrekvensen för alla femton år är störst för S:t Michels län och minst för Åbo län.

Medelfrekvensen för hela landet för alla femton observationsår utgör omkring 12 åskutbrott för hvarje observator.

B) För särskilda månader.

Par mois.

	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.
1897	2.9	2.6	3.2	4.0	1.3
1898	0.3	3.1	3.1	2.4	0.4
1899	0.3	1.0	8.0	0.9	0.6
1900	0.4	2.2	2.s	3.4	0.1
1901	0.7	3.0	4.7	4.0	(0.01)
1897—1901	0.92	2.38	4.36	2.92	0.48
1892-1896	1.02	3.90	4.46	4.00	0.90
1887—1891	1.84	1.92	3.20	2.48	0.22
1887—1901	1.26	2.73	4.04	3.13	0.53

Största frekvensen för alla tre perioderna uppvisar Juli månad. Femtonårsmedeltalet för denna månad är i det närmaste fyra åskutbrott per observator.

IV. Åskutbrottens dagliga period.

Nombre des orages suivant l'heur de la journée.

A) För de särskilda länen.

Dans les différents gouvernements.

1897—1901.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län	Vasa län.	Uleåborgs län.
12 n.— f. m.	19	21	9	7	8	11	16	3
1—2	17	10	8	5	6	2	13	6
2—3	13	12	1	4	7	3	18	9
3-4	13	21	2	3	8	5	18	4
4—5	15	19	3	4	13	4	22	7
5—6	16	29	4	3	14	7	18	9
6-7	14	23	7	5	10	13	16	4
7-8	11	33	10	4	10	4	16	11
8—9	23	31	6	3	15	13	25	23
9-10	20	43	9	3	18	20	25	10
10—11	27	57	27	12	30	27	78	38
11—12 d.	39	77	29	26	75	67	97	55
12 d.—1 e. m.	63	86	41	45	98	69	99	48
1—2	80	102	45	53	114	78	121	74
2-3	78	87	43	49	104	93	142	69
3-4	72	97	48	44	91	75	98	75
45	70	56	28	46	95	87	110	67
56	65	77	2 6	42	87	74	84	65
67	41	50	14	3 8	76	61	74	42
7—8	31	40	12	27	55	35	58	30
8—9	19	35	11	14	45	19	27	22
9—10	16	35	3	11	37	36	22	12
10-11	14	31	3	8	39	23	27	13
11-12 n.	13	20	3	8	20	16	16	10

B) För särskilda månader.

Par mois.

1897—1901	Jan.—Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	1897—1901.	1892—1896.	1887—1891.	1887—1901.
				•					
12 n.—1 f. m.	4	7	45	26	12	94	150	100	
1—2	7	5	23	21	11	67	131	57	255
2—3	3	6	34	17	7	67	130	82	279
3-4	7	6	37	14	10		105	86	265
45	8	9	41	23	6		98	83	26 8
56	7	5	45	34	9		129	101	33 0
6—7	5	14	39	27	7	92	144	136	372
7—8	6	14	34	37	8		182	147	42 8
8-9	6	16	80	3 2	5		201	173	513
9—10	7	20	5 5	52	14		33 8	228	714
10—11	12	62	143	62	17	296	457	406	1159
11—12 d.	24	106	193	127	15	465	736	76 0	1961
12 d.—1 e. m.	41	132	257	110	9	549	838	912	2299
1-2	52	170	278	141	26	667	1052	977	2696
2-3	67	178	275	119	26	665	918	1025	2608
3-4	61	154	227	130	28	600	892	99 8	2490
4-5	54	128	227	118	32	559	809	902	2270
5—6	44	111	224	111	30	52 0	66 8	802	1990
6—7	32	99	144	100	21	396	573	554	1523
7—8	23	56	115	79	15	288	481	399	1168
89	15	33	77	6 0	7	192	395	307	894
9-10	8	32	61	59	12	172	316	230	718
10—11	7	21	69	46	15	158	205	175	538
11—12 n.	4	11	55	29	7	106	153	114	373

Liksom under nästföregående period inträffar årets maximum kl. 1—2 e. m. Minimum framträder mindre tydligt och faller mellan kl. 1—3 f. m. För hela femton-

årsperioden inträffar maximum kl. 1—2 e. m. och minimum kl. 1—2 f. m. För Kuopio och Vasa län är maximum försenadt 1 timme samt för Tavastehus och Uleåborgs län 2 timmar. Maximum för höstmånaderna inträffar ett par timmar senare än för sommarmånaderna.

V. Åskutbrottens antal i olika väderstreck. Nombre des orages pour les aziumths différents.

1897—1901.	Jan.—Maj.	Junl.	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Summa.	1892—1896.	1887—1891.	1887—1901.
8	99. 0	252.5	454.s	341.0	80.s	1227.5	2001.5	1745.0	4974 .0
sw	90.0	27 0.0	482.5	383.5	72.0	1298 .0	2002.0	2045.0	5 34 5.0
w	59.0	227.0	458.0	297.5	63.0	1104.5	1296.0	1361.5	8762.0
NW	26.5	140.5	311.5	148.5	22.s	649.5	791.0	1027.5	2468.0
N	24.5	107.5	243.5	65.0	9.0	449.5	567.0	656.0	1672.5
NE	38.0	66.s	168.5	34.5	14.0	321.5	567.5	59 4 o	1483.0
E	43.0	114.5	205.s	59.0	12.5	434.5	798.0	649.5	1882.0
SE	87.0	149.0	285.0	139.5	32.5	693. 0	1421.0	1129.5	4243.5

Maximum åskutbrott har under samtliga perioderna förekommit i SW, minimum i NE under den första och sista perioden samt i N under den andra perioden. Maximum och minimum för hela femtonårsperioden falla på SW resp. NE.

VI. Åskväder med åskslag. Nombre des coups de foudre.

A) För de särskilda länen.

Dans les différents gouvernements.

		Nylands län.	Åbo län	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
:	1897	2	5	7	6	1	4	7	6	38
1	1898	5	5	1	_	10	4	4	2	31
	1899	13	19	6	2	12	1	12	2	67
	1900	8	2	4	3	7	4.	2	2	32
	1901	9	12	9	2	13	4	14	3	66
	Summa	37	43	27	13	43	17	39	15	234
	1892—1896	40	44	22	34	32	18	77	23	29 0
-	1887-1891	30	67	23	14	33	29	43	26	265
	1887—1901	107	154	72	61	108	64	159	64	789

Antalet åskslag har något tilltagit för Tavastehus och Viborgs län, för öfrigt aftagit; särskildt märkbar är minskningen i S:t Michels och Vasa län (maximum under nästföregående period). Maximum af åskslag uppvisa Åbo och Viborgs län med 43 åskslag hvartdera och minimum S:t Michels län. Maximum och minimum för samtliga femton år falla på Vasa resp. S:t Michels län.

B) För särskilda månader.

Par mois.

	Januari.	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.	Oktober.
1897	_	1	10	11	14	2	_
1898	1	1	8	5	15	1	_
1899	_	1	1	54	6	4	1
1900	_	1	1	11	15		4
1901	_	1	7	39	19	_	_
Summa	1	5	27	120	69	7	5
1892—1896	_	9	84	83	98	15	1
1887—1894	_	51	23	114	72	2	8
1887—1901	1	65	134	317	239	24	9

För Juli och Oktober månad är antalet åskslag ansenligt stegradt, dessutom förekom ett åskslag i Januari; en stark minskning uppvisar Juni månad. Anmärkningsvärd är den kontinuerliga minskningen uti åskslagens antal i Maj månad, då man jämför de särskilda perioderna med hvarandra. Maximum af åskslag för hela femtonårsperioden faller på Juli månad.

VII. Relativa faran för åskslag.

Nombre des coups de foudre par cent orages.

A) För de särskilda länen.

Dans les différents gouvernements.

	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet
1897 1898 1899 1900	1.1 3.0 6.2 4.6	1.9 3 5 6.7 1.3	7.1 3.0 5.3 5.9	3.7 — 2.4 3.7	0.4 5.6 4.8 3.1	2.8 2.3 0.5	2.5 1.4 3.6 1.1	4.7 1.6 1.1	2.s 2.s 4.s 2.s
1901	5.4	3.4	6.3	23	5.0	2.1	5.7	1.4	4.0
1897—1901	4.06	3.36	5.82	2.42	3.74	1.96	2.86	2.06	3.14
1892—1896	2.54	2.44	3.14	3.18	2.02	1.90	2.74	1.68	2.4
1887—1891	2.38	4.36	2.12	1.82	1.92	3.60	3.18	2.14	2.66
1887—1901	2.99	3.39	3.59	2.47	2.56	2.49	2.93	1.96	2.75

I jämförelse med nästföregående period har den relativa faran för åskslag tilltagit i alla län, utom i S:t Michels, där den något minskats. Störst var faran för åskslag i Tavastehus län, minst i Kuopio län. Femtonåriga medeltal gifva ett maximum för Tavastehus län och ett minimum för Uleåborgs län.

B) För särskilda månader.

Par mois.

	Januari.	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept.—Okt.
1897		0.3	3.6	3.0	3.2	1.7
1898	4.0	3.1	2.0	1.3	5.2	2.2
1899	9.0	3.1	0.7	1.3 4.1	5.0	2.1 5.4
			-	3.0	3.4	
1900		2.1	0.4	_		5.1
1901		1.3	1.7	6.1	3.s	
1897—1901	0.80	2 112	1.68	3.50	4.12	2.84
1892—1896	_	0.94	2.24	2.06	3.00	2.04
1887—1891	-	3.88	1.20	2.96	2.84	0.90
1887—1901	0.27	2.11	1.71	2.84	3.22	1.93

Alla månader, utom Juni, uppvisa en afsevärd stegring af den relativa faran för åskslag; särskildt anmärkningsvärda äro i detta afseende höstmånaderna jämte Augusti, där faran tilltagit kontinuerligt från period till period. För femtonårsperioden är faran för åskslag störst under Augusti månad.

VIII. Af blixten förorsakade olycksfall.

Nombre des accidents occasionnés par la foudre.

	Dödade män- niskor. Hommes tués.	Dödade kreatur. Bestiaux tués.	Eldsvådor. Incendios de bâtiment.	Skogseldar. Incendies de forêt.	Öfriga fall af antändn. Autres incen- dies.
1697	8	16	6	_	1
1898	1	15	9	. 1	3
1899	6	41	15	2	_
1900	2	24	2	1	2
1901	9	30	17	6	2
Summa	26	126	49	10	8
1892—1896	42	169	61	20	_
1887—1891	33	166	57	17	_
1887—1901	101	461	167	47	8

Enligt ofvanstående tabell torde således antalet olycksfall vara i aftagande; särskildt märkbar är minskningen af antalet dödade människor. På grund af uppgifternas natur kan ofvananförda tal själffallet tilldelas blott relatift värde, då en vida större del af dylika olycksfall, särskildt beträffande eldsvådor och skogseldar, förblir obekant eller och oanmäld. Enligt femtonåriga medeltalet skulle i Finland årligen dödas 6.7 personer eller 2.6 för hvarje miljon innevånare; motsvarande tal äro för Sverge 3.0, Frankrike 3.1, Baden 3.8, Preussen 4.4. 1)

¹) G. Hellmann, Zeitschrift des Königl. preussischen statitischen Bureaus, 1886, s. 187.

IX. Relativa antalet hagelfall under åska.

Nombre des orages avec grêle par cent orages.

A) För de särskilda länen.

Dans les différents gouvernements.

	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
1897	6.1	5.7	8.1	8.6	10.9	6.4	7.3	3.1	7.2
1898	3.6	3.5	6.1	4.9	14.0	9.9	2.4	4.9	6.1
1899	11.0	5.6	12.3	4.7	7.3	6.3	6.8	9.9	7.7
1	2.3	2.5	12.3	9 8		1 1		6.7	
1900	1		_		5.8	4.6	1.6		4.1
1901	4.8	8.5	7.0	3.4	4.6	5.9	5.3	6.7	6.1
1897 — 1901	5.58	5.16	6.70	6.28	8.52	6.62	4.68	6.26	6.24
18921896	5.60	7.06	7.40	6.72	6.78	8.26	8.62	5.36	6.99
1887—1891	6.90	6.90	7.14	8.00	7.98	11.12	6.10	7.98	7.66
1887—1901	6.02	6.37	7.03	7.00	7.75	8.67	6.47	6.53	6.97

Under sista femårsperioden har hagelfrekvensen varit störst i Viborgs län och minst i Vasa län. För hela landet har den för hvarje femårsperiod kontinuerligt, ehuru icke betydligt, minskats. För femtonårsperioden faller maximum af frekvensen på Kuopio län och minimum på Nylands län.

B) För särskilda månader.

Par mois.

	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	September.	Okt.—April.
1897	7.8	10.4	4.3	4.2	12.2	64.3
1898	9.4	5.8	3.6	7.6	13.6	12.5
1899	3.3	9.4	7.0	7.6	15.3	25.0
1900	4.2	4.3	4.1	3.6	5.9	6.2
1901	2.7	9.0	3.3	5.4		40.0
1897—1901	5.48	7.78	4.46	5 88	9.40	29 ∞
18921896	5.74	8.en	5.26	6.46	11.00	10.20
1887—1891	9.14	10.52	6.14	7.46	11:26	10.04
1887—1901	6.79	8.97	5.22	6.53	10.75	16.61

För alla månader har hagelfrekvensen minskats, utom för Oktober—April, där den i hög grad tilltagit. Bland de tre sommarmånaderna visar under alla tre femårsperioderna Juni den största och Juli den minsta frekvensen.

Rättelser till årg. 1897-1901.

De rättelser i tabellerna, som ha till följd äfven en ändring af i resp. tabeller ingående summor och relativa tal äro utmärkta med en stjärna.

Årg. 1897. Häft 62. — S. 172 r. 4 uppifr. står 7 hagelfall läs 16 hagelfall. — S. 179 r. 15 nedifr. står 21 åskutbrott läs 23 åskutbrott. — S. 183 r. 14 uppifr. står 8 åskslag läs 10 åskslag. — 8. 187 r. 9 nedifr. står Storkyro läs Storkyro (hagel). - S. 188 r. 1 uppifr. parentesen efter ordet Leppävirta bör bortlämnas. -8. 192 r. 16 nedifr. står Simo läs Simo (hagel). — S. 202. Tabellen. I kolumnen "April" för Viborgs län, antal åskdagar för stationerna och åskutbrott står 1 resp. 1 läs 7 resp. 7; i samma kolumn för Kuopio län bör för antalet åskdagar för länet och stationerna samt åskutbrott införas tall 1, 1 och 1. - S. 203. Tabellen. Åskans utbredning i Tavastehus län i Juli står 35 läs 38; i Kuopio län i Maj står 20 läs 19; i Uleaborgs län i Juni står 28 läs 29; i hela landet i Juni står 11 läs 9. — S. 204. * Tabellen. Åskfrekvensen i Åbo län i Maj står 1.5 läs 1.6; i hela landet i Augusti står 4.1 läs 4.0. — S. 207. Tabellen. Sista kolumnen r. "SW" står 320.0 läs 320.3. — S. 209. * Tabellen. Hagelfall i Åbo län i Maj står 2 läs 3; i Tavastehus län hela tiden står 7 läs 8; hagelfrekvensen i Juli står 6.0 läs 4.3. - S. 209. De sista två raderna böra lyda: under året hafva inalles 16 hagelfall utan åska under åskdagar anmälts.

Årg. 1898. Häft 62. — S. 313 r. 3 nedifr. står 15 hagelfall läs 17 hagelfall. — S. 318. Tabellen. Antalet åskutbrott den 13 Maj bör vara 1. — S. 338. Tabellen. Antal åskdagar för stationerna i Kuopio län i Augusti står 10 läs 20; antal åskdagar för länet i Nylands län i sista kolumnen står 21 läs 31. — S. 339. Andra tabellen. Åskans utbredning i Nylands län i Augusti står 35 läs 32. — S. 340. * Tabellen. Åskirekvensen i Viborgs län i Juli står 2.4 läs 2.s. — S. 344. Tabellen. Sista kolumnen raden "September" står 2.0 läs 2.s. — S. 344. I texten 3 r. uppifr. står Tavastehus län läs St. Michels län. — S. 345. Tabellen. Hagelfrekvensen i Maj står 9.5 läs 9.4; i Juni står 5.9 läs 5.5; i Okt.—April står 12.9 läs 12.5; i Nylands län står 3.5 läs 3.6; i Tavastehus län står 6.0 läs 6.1; i Viborgs län står 14.1 läs 14.0. — S. 346. * Tabellen. Antal hagelfall i Kuopio län i Juli bör vara 1.

Årg. 1899. Häft 62. — S. 351 r. 4 nedifr. står 31 hagelfall läs 32 hagelfall. — S. 358 r. 6 uppifr. står 93, år 1891 läs 92, år 1893. — S. 360 r. 9 nedifr. står hvaraf 15 med hagelfall läs hvaraf 13 med hagelfall. — S. 385. Första tabellen. Åskans utbredning i Åbo län i Juni står 5 läs 6. — S. 385. * Andra tabellen. Åskfrekvensen i Åbo län i Augusti står 0.6 läs 0.7; i St. Michels län i Augusti står 1.1 läs 0.0. — S. 389. Tabellen. I kolumnen "Juli" raden "S" står 18.2 läs 182.0. — S. 390. * Första tabellen. Åskslag i Åbo län i Sept.—Oktober står 4 läs 1; i Vasa län samma tid står — läs 3; i Nylands län sista raden står 6.3 läs 6.2. — S. 391. * Tabellen. Hagelfall i Nylands län i Juni står 4 läs 2; i Åbo län i September står 2 läs 1; i Vasa län i September står 3 läs 4; hagelfrekvensen i Kuopio län står 6.4 läs 6.2.

Årg. 1900. Häft 63. — S. 24 r. 9 nedifr. står 15 åskdagar läs 14 åskdagar. — S. 24 r. 3 nedifr. står utgjorde likaledes 7 läs var 6. — S. 29. Första tabellen. Åskdagar för landet i Oktober står 7 läs 6. — S. 29. Andra tabellen. Åskans utbredning i St. Michels län i Juni står 30 läs 31; i hela landet i Oktober står 6 läs 7. — S. 30. Tabellen. Af förbiseende har i sista kolumnen (hela landet) upptagits antalet åskdagar per station i stället för antalet åskutbrott per station, som är för Maj 0.4, Juni 2.2, Juli 2.5, Augusti 3.4, September 0.1 och Oktober 0.5; åskutbrottens relativa talrikhet för hela landet och hela tiden blir således 9.4 och icke 6.8; i öfverensstämmelse härmed torde äfven den efter tabellen följande texten böra ändras. — S. 34. Tabellen. Antal åskslag per 100 åskutbrott i Maj står 2.0 läs 2.1; i Juli står 2.7 läs 3.0: i St. Michels län står 3.6 läs 3.7. — S. 35. Tabellen. Hagelfrekvensen i Juli står 4.0 läs 4.1.

Årg. 1901. Häft 63. — S. 59 r. 3 nedifr. står 26 hagelfall läs 27 hagelfall. — S. 68. Tabellen. Åskans utbredning i Juni i St. Michels län står 41 läs 42. — S. 77. Tabellen. Sista raden i kolumnen "Vasa län" står 10.05 läs 10.07. — S. 81. Tabellen. Sista raden sista kolumnen står 4243.5 läs 3243.5. — S. 85. Tabellen. Medeltalet för 1897—1901 i sista kolumnen står 2.24 läs 2.25; sista raden sista kolumnen står 1.22 läs 1.24.

W. ÖHQUIST. Åskvädren i Finland 1901.

Askans utbredning under Maj 3-Augusti 26.

	M	aj.				J	ıni.				;
ı	0	2	0	3	ı	10	2	0	3	0	10

Tilastollinen aines.

Lääninprovasti O. A. Stenrothin y. m. tekemän alamaisen anomuksen johdosta, että Suomen kierto- ja kiintonaisten pientenlastenkoulujen opettajat saisivat keskenään perustaa eläkelaitoksen, jonka kannattamiseksi valtio vuotuisesti maksaisi tarpeellisen apurahan, on Keisarillisen Senaatin kirkollisasiain toimituskunta käskenyt vakuutustarkastajan hankkia selvitystä siitä kuinka suureksi nousisikeskimääräinen vuotuinen meno, jos valtio ottaisi suoraan maksaakseen eläkettä mainituille opettajille. Laskujen perustukseksi olisi pantava eläkkeen maksaminen hakijain laatiman ehdotuksen mukaan, jolloin sekä mies- että naisopettaja saisi 300 markan suuruisen eläkkeen 80 vuoden palveluksen jälkeen riippumatta siitä ovatko he naimisissa tahi ei, ja kivulloisuuden tahi vanhuuden takia eroava opettaja jo 20 vuoden nuhteettoman palveluksen jälkeen voisi saada täyden eläkkeen, palveltuaan 15 vuotta kolme neljäsosaa eläkettä ja 10 vuoden jälkeen puoli eläkettä, sekä vaihtopuolisesti myöskin seuraavan ohjelman mukaan: 300 markan eläke saavutetaan 35 vuoden palveluksesta ja vanhuuden tahi kivulloisuuden takia eroava opettaja saa kolme neljäsosaa eläkettä 30 vuoden, puoli eläkettä 25 vuoden ja neljännes eläkettä 15 vuoden palveluksesta.

Tarpeellisen perustuksen hankkimiseksi toimitettaville laskuille lähetti Kirkollisasiain toimituskunta maamme luterilaisten maalaisseurakuntien pastorinvirastoille kiertokirjeen, jossa pyydettiin oheen liitettyjen kaavojen mukaan muutamia tietoja sekä seurakunnan palveluksessa tammikuun 1. p:nä 1902 olevista opettajista että myöskin kaikista niistä opettajista, jotka vuosina 1898—1901 eli lähinnä edellisten yhdeksän vuoden kuluessa olivat olleet seurakunnan palveluksessa. Nämä tiedot saapuivat vähitellen kesän aikana vuonna 1902 464 seurakunnasta, mutta 5 seurakunnasta ei jatketunkaan kirjevaihdon kautta voitu tietoja saada.

Opettajien luku sekä 1898 vuoden että 1902 vuoden alussa ja opettajiston muutokset välisinä vuosina nähdään alla olevasta taulusta, jossa seurakunnat ovat yhdistetyt läänittäin.

	Kuntien luku,	tien	Vira	Virassa oli	oli.	Vi	Virkaan astui uusia	eia Sia	臼	Erosi virasta 1893: 1:1—1902: 1:1	riras	81 8 3	93: 1	-	1902	1:1		Vin	Virassa oli	oli
Lääni.	joista tie- toja	tie- ja		1893 vuoden alussa.	den .	9. 189.	opettajia vuosina 893–1901		-	Kuoli.		12 g 3	Luopui opettajan toimesta	<u> </u>	K M	Yhteensä poistui.		1902 Fr.	1902 vuoden kuluessa.	len.
	on saatu	puuttuu	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiā	Naisia	Yht.
Uudenmaan lääni	38		8	88	99	٥	83	8	8	4	2	15	38	72	12	43	25	16	82	3
Turun ja Porin						-														
latani	119	_	8	81	171	22	227	254	==	2	16	41	124	165	52	129	181	65	179	244
Натееп Івапі	48	_	42	63	105	00	154	162	8	2	13	13	95	108	19	102	121	31	115	146
Viipurin lääni	47	!	89	22	8	33	80	141	3	က	00	88	2	85	33	22	8	88	73	141
Mikkelin lääni	56	İ	23	22	51	13	8	55	9	1	9	14	33	47	20	33	53	22	49	7
Knopion lääni	36	1	49	12	61	31	99	26	က	-	က	88	37	7.5	41	37	78	39	41	8
Vaasan Iääni	2	!	112	22	166	113	234	347	91	83	12	110	138	248	120	140	260	105	148	253
Oulun lääni	99	2	62	31	93	20	109	179	6	1	6	62	8	80 142	11	8	151	61	89	121
	464	2		480 323 803 304 1041 1345	803	304	1041	1345	26	21	2.2	77 321	900	126	377	621	866	407	377 621 998 407 743 1150	1150

Edellä esitettyihin lukuihin ovat silloin mukaan luetut nekin opettajat, jotka, kuten muutamissa pienemmissä seurakunnissa tapahtuu, samalla toimivat seurakunnan lukkarina. On ilmoitettu 9 sellaista tapausta, mutta on niitä arvatenkin enemmän. Niin ikään on tähän luettu muutamat opettajat, joita on ilmoitettu virkaatekeviksi, koska ei varmaan tiedetä onko vastaavaa ilmoitusta saatu kaikista samaan luokkaan kuuluvista opettajista. Neljätoista seurakuntaa, niistä suurin osa Ahvenanmaalla sekä muutamat suuretkin seurakunnat muualla kuten Orimattila, Myrskylä, Närpiö ja Viitasaari, ovat ilmoittaneet että heillä joko ei ole pientenlasten kouluja tahi että ne nykyään ovat siten järjestetyt, etteivät opettajat voisi saada eläkeoikeutta. Muutamat viimeksi mainituista seurakunnista ovat kuitenkin ilmoittaneet 1902 vuoden alussa käyttämiensä pientenlastenkoulun opettajien luvun, antamatta heistä sen lähempiä tietoja. Jos opettajat saisivat eläkeoikeuden, järjestäisivät puheena olevat seurakunnat arvattavasti lähimmässä tulevaisuudessa kouluolonsa sellaiselle kannalle, että opettajat voisivat hyväkseen nauttia myönnettyä eläkeoikeutta. Näin ollen on oikeinta että puheena olevia kuntia varten lisätään virkoja samassa suhteessa kuin muissa seurakunnissa keskimäärin oli 1902 vuoden alussa, eli 2.6 virkaa seurakuntaa kohti, josta tulee 36 uutta täytettävää virkaa. Sen ohessa on ilmoitettu 7 virkaa olleen avoinna 1902 vuoden alussa. Koska näiden virkojen luku silminnähtävästi on suurempi, on seuraavissa laskuissa edellytetty avoinna olevien ja lähimmässä tulevaisuudessa täytettävien virkojen luvun olevan 50.

Edellä olevasta taulusta selviää että 9 vuoden kuluessa virastaan eronneiden opettajien luku on verrattain suuri. Kun vielä otetaan huomioon että saman ajan kuluessa 263 opettajaa, eli 59 mies- ja 204 naisopettajaa on

siirtynyt opettajatoimeen seurakunnasta toiseen, nähdään että opettajiston kokoonpanossa tapahtuu hyvin paljon muutoksia ja että opettaja verrattain lyhyen ajan kuluessa on pysynyt samassa virassa.

Alla olevassa taulussa esitetään kuinka kauan vuosina 1893—1901 eronneet opettajat ovat pientenlasten koulujen alalla palvelleet.

ı 											
Naisia			1	1	١	1	578	8	8	1	1
Miehiä	<u> </u>	- 1	1	١	1		313	∞	321	i	ı
Virka- aika: vuotta	77	45	97	47	87	49		Tietoja puuttuu	1	1	1
Naisia		1	١	١	1	1	1	ı	1	-1	1
Miehiä	-	• ~	ı	Ī	-	ı	-	-	I	1	-
Virka-aika: vuotta	33	3 %	ક્ષ	88	37	88	86	3	41	42	£
Naisia.	1	<u>'</u>		1	1	1	ı	- 1	1	1	1
Miehiä	١	က	87	က	က		က	1	2	-	1
Virka-aika: vuotta	66	23	24	32	28	22	8	88	8	31	32
Naisia	8	9	5	1	3	1	-	1	4	İ	_
Miehiä.	\$	ۍ د	2	2	83	-	-	-	က	က	8
Virka-aika: vuotta	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ຂ	21
Naisia	14	131	131	88	57	43	8	22	21	9	œ
Miehiä	oc	57	51	36	22	20	17	10	12	11	9
Vuosiin tasoitettu virka-aika:	Vähemmän kuin	l vuosi	2 vuotta	* e	4	2	. 9		6	6	10

Eronneiden miesopettajien keskimääräinen palvelusaika on ollut 6.9 vuotta ja eronneiden naisten 3.5 vuotta. Taulusta nähdään myöskin että kaksi vuotta tahi sitä vähemmän ovat olleet virassa 37.0 % eronneista miehistä ja 47.8 % eronneista naisista, joista tietoja on saatu, ja että jos virka-ajaksi otetaan 5 vuotta tahi sitä vähemmän, eronneista miehistä 62.9 % ja eronneista naisista 79.3 % kuuluu tähän ryhmään. Useista seurakunnista on myöskin ilmoitettu eroamisen syy, ja huomaa siitä että suuri osa niistä, jotka eroavat palveltuaan ainoastaan vähän aikaa, ovat lähteneet seminaareihin päästäkseen kansakoulun opettajiksi. Osaksi saattaa tämä lyhyt palvelusaika ehkä myöskin riippua siitä, että opettajien joukkoon on luettu muutamia lyhytaikaisia sijaisia.

Missä iässä 1902 vuoden alussa virassa olevat opettajat ovat siihen astuneet, nähdään seuraavasta taulusta.

Vuosiksi tasoitettu ikä.	Miehiä	Naisia	Iks.	Miehiä	Naisia	īkā.	Miehiä	Naisia	īkā.	Miehiä	Naisia	Ikā.	Miehiä	Naisia
14	1	3	24	25	23	34	10	3	44	-	1	54	1	1
15	1	8	25	25	21	35	11	2	45	3	1	55	1	1,
16	6	25	26	27	15	36	4	2	46	3	_	56	_	_
17	18	83	27	20	14	37	8	_	47	2	2	57	1	_
18	15	125	28	15	9	38	2		4 8	6	_	58	1	
19	16	140	29	14	8	39	11	4	49	2	1	59	-	
20	20	103	3 0	13	2	4 0	4	_	50	_	_	60	_	-
21	23	60	31	10	_	41	5		51	1	<u> </u>	61	1	-
22	18	32	32	14	5	42	6	_	52	3	1	62	_	-
23	22	31	33	10	1	43	5	1	53	3	_	6 3	_	1,
1												Tietoja puuttuu	_	14
		į į			'							Yhteensä	407	743

Siis ovat 1902 vuoden alussa virassa olevat miehet astuneet virkaan keskimäärin 28.2 vuoden iässä ja naiset 20.7 vuoden iässä.

Nykyään virassa olevien opettajien ikä 1902 vuoden alussa nähdään seuraavasta taulusta.

Vuosiksi tasoitettu ika	Miehiä	Naisia	Īk#.	Miehiä	Naisia	Īkä.	Miehiä	Naisia	Ikā.	Miehi#	Naisia	Iks.	Miehiä	Naisia
15	1	3	28	9	30	41	11	4	54	7	1	67	4	_
16	_	3	29	10	19	42	6	3	55	7	_	6 8	2	-
17	5	20	30	7	21	43	12	3	56	3	2	69	8	1
18	5	33	31	4	18	44	10	1	57	5	1	70	2	— ,
19	5	64	82	9	17	45	9	1	58	9	3	71	4	-
20	4	74	33	5	10	46	11	1	59	11	1	72	_	1
21	1	70	34	10	10	47	7	_	6 0	7	_	73	2	1
22	6	64	35	16	6	4 8	9	1	61	7	1	74	_	
23	7	46	36	6	10	49	15	3	62	8	2	75	_	
24	9	46	37	7	10	50	16	1	63	6	-	76	_	-
25	8	39	38	8	6	51	15	1	64	8	1	77	1	
26	5	38	39	7	6	52	5	1	65	5	1	Tietoja puuttuu	_	14
27	4	25	40	8	3	53	9	2	66	5	-	Yhteensä	407	743

Siis 20 vuotta tahi sitä nuoremmat on 20 miestä ja 197 naista 21 ja 30 vuoden välissä on 66 miestä ja 398 naista

Jos virassa olevat opettajat ryhmitetään 1902 vuoden alussa suorittamansa palvelusajan mukaan, saadaan seuraava yhteensovittelu:

Palvelus- aika: vuotta	Miehiä	Naisia	Palvelus- aika: vuotta	Miehiä	Naisia	Palvelus- aika: vuotta	Miehiä	Naisia	Palvelus- aika: vuotta	Miehik	Naisia	Palvelus- aika: vuotta	Miehiä	Naisia
														:
Vähemmän kuin ½ vuotta	21	139	10	11	19	20	11	2	30	7	_	40	2	
1 vuosi	18	120	11	15	16	21	12	3	31	6	1	41	3	
2 vuotta	18	100	12	14	14	22	10	1	·32	6	_	42	3	_:
3 "	9	68	13	7	5	23	14	_	33	4	4	43	1	_
4 "	20	56	14	7	6	24	9	1	34	1	_	44	1	_
5 ,	11	38	15	11	5	25	14	4	35	4	_	45	2	_'
6 "	17	40	16	5	6	26	8	4	36	3	_	Tietoja puuttuu	_	1
7 ,	12	27	17	10	7	27	7	_	37	3	1	Y hteensii	407	743
8 "	13	19	18	8	5	28	5	_	38	5	_			
9 ,	16	26	19	13	4	29	7	1	39	3	_			ļ

Siis virassa olevista opettajista oli 1902 vuoden alussa palvellut 2 vuotta tahi sitä vähemmän aikaa $12.0\,^{\circ}/_{0}$ miehistä ja naisista $48.3\,^{\circ}/_{0}$. Jos otetaan huomioon ne opettajat, joiden palvelusaika on 5 vuotta tahi sitä vähemmän, tulee tähän ryhmään $21.9\,^{\circ}/_{0}$ miehistä, mutta $70.1\,^{\circ}/_{0}$ naisista.

Virassa olevista miehistä oli 296 eli 72.7 % naineita tahi leskimiehiä. Naisista oli 28 eli 3.8 % naineita eli leskiä, ja on tästä luvusta 7 ilmoitettu olevan leskiä. Alla 18 vuoden ikäisiä lapsia omisti miehistä 212 eli 52.1 % kaikista miesopettajista ja 14 naisopettajaa eli 1.9 % kaikista naisopettajista.

Voidakseni arvostella opettajien kuolevaisuussuhteita olen opettajistoon sovittanut Valtioneuvos Lindelöfin laskemat väestömme yleistä kuolevaisuutta vuosina 1878—1886 koskevia kuolevaisuuskoeffisientteja. Jos niiden avulla sekä ottamalla huomioon opettajien ikää 1902 vuoden alussa lasketaan todenmukaista kuolevaisuutta puheena olevaa vuotta

kohti ja sitten sovitetaan tämä kaikkiin tarkastettuihin vuosiin 1893—1901, pitäen silmällä opettajaluvun vaihdokset, on tuloksena, että puheena olevien yhdeksän vuoden kuluessa olisi todenmukaisesti pitänyt miesten kesken sattua 79 kuolemantapausta ja naisten kesken 36. Koska mainitun ajan kuluessa todellisuudessa on kuollut ainoastaan 56 mies- ja 21 naisopettajaa, näyttää kiertokoulunopettajien kuolevaisuus olevan maan yleistä kuolevaisuutta paljoa pienempi. Sellainen päätös ei kuitenkaan olisi riittävästi perustettu, sillä tulos saattaa suurestikin riippua siitä, että opettaja, joka käy kivulloiseksi, ei enää jaksa virkaansa hoitaa ja kuolee pian sen jälkeen, kun hän on siitä luopunut. Näin ollen voisi ehkä varsin hyvin opettajiin nähden käyttää yleistä kuolevaisuutta ja siihen nojautuvat taulut.

On kuitenkin edellä huomautettu että suuri osa opettajakunnasta luopuu virastaan siirtyäkseen muille elämän urille verrattain nuoressa iässä, ja tämän kautta he kadottaisivat eläkeoikeutensa. Joskin saattaa edellyttää että vastedes, jos opettajat saisivat eläkeoikeuden, tämä huomattavassa määrässä huokuttelisi heitä pysymään virassaan, tulee kuitenkin aina melkoinen osa opettajia, varsinkin nuoremmalla iällä, siirtymään muille, suurempia tuloja tuottaville työaloille, m. m. kansakoulun palvelukseen. Näin ollen en ole katsonut mahdolliseksi välttää uusien poistumistaulujen laskemista opettajia varten sen kokemuksen nojalla, jonka koottu tilasto tarjoo. Silloin on otettava huomioon kaikki virasta poistumiset, joko näiden syynä on ollut kuolema tahi viranhaltijan siirtyminen johonkin muuhun työalaan, koska jälkimäisessäkin tapauksessa eläkeoikeus lakkaa, ellei hän palvelusaikansa nojalla jo voisi saada eläkettä.

Opettajien poistuminen.

Poistumistauluja laskiessa, erikseen mies- ja erikseen naisopettajia varten ovat poistumiseen nähden otettavat tarkastuksen alaisiksi kaikki ne opettajat, jotka 1893 vuoden alussa olivat virassa sekä ne, jotka sen jälkeen ovat astuneet virkaan. He jaettiin kahteen ryhmään, joista toinen, J, käsittää 1902 tammikuun 1 päivänä virassa jälellä olevat, ja toinen, P, sitä ennen virastaan poistuneet. huomautetusta syystä ei tässä ollut tarpeellista, kuten kuolevaisuustauluja laskiessa tavallisesti tehdään, jakaa jälkimäistä ryhmää kahteen osaan siten, että toinen niistä käsittäisi kuolleet ja toinen muista syistä tarkastuksen alaisesta tilasta pois siirtyneet. Kutakin henkilöä kohden merkittiin syntymävuosi, kuukausi ja päivä, aika, jolloin hän on joutunut tarkastuksen alaiseksi, mikä aikaisimmin tapahtui 1893 vuoden alkupäivänä (1893:1:1), sekä P-ryhmään kuuluvia henkilöitä kohden sen lisäksi, milloin ovat poistuneet virastaan. Tästä johdettiin 1:ksi: ikä ensimäisenä syntymäpäivänä tarkastuksen alaiseksi astumisen jälkeen, sekä myöskin 2:ksi: poistuneen ikä hänen viimeisenä syntymäpäivänään ennen poistumista ja 3:ksi: syntymäpäivänään vuonna 1901 tarkastuksen alaisena olevan ikä mainittuna päivänä. Käytännöllisistä syistä rajoitettiin, näet, tarkastusaika aina täysiksi ikävuosiksi siten, että tämä alkoi ensi syntymäpäivänä virkaan astumisen jälkeen, ja jälellä olevia varten loppui vuonna 1901 olevana syntymäpäivänä. Näiden rajojen ulkopuolelle sattuvaa aikaa ei otettu huo-Tämän takia suljettiin aineksesta pois kaikki ne mioon. henkilöt, joiden virkaan astuminen ja poistuminen tapahtui saman ikävuoden kuluessa, sekä myöskin ne, jotka astuivat virkaan syntymäpäivänsä jälkeen 1901. Ne varhemmin virkaan astuneista, jotka poistuivat syntymäpäivänsä jälkeen 1901, luettiin taas vielä virassa olevien pariin.

Kun tilastollinen aines oli näin valmistettu, järjestettiin se osallisten ikään nähden sekä tarkastusajan alussa että lopussa, kuten liitteessä olevat taulut n:o 1 ja 2 osottavat. Niissä on

x osallisen ikävuosi,

 T_x niiden luku, jotka x vuoden iässä joutuivat tarkastuksen alaisiksi,

 P_x niiden luku, jotka poistuivat x ja x+1 ikävuoden välillä,

 J_x niiden luku, jotka olivat jälellä syntymäpäivänään 1901 ja silloin täyttivät x vuotta,

 L_x niiden luku, jotka ikävuoden x|x+1 alussa ovat olleet poistumiseen nähden tarkastuksen alaisina mainitun vuoden kuluessa.

Viimeksi mainittu luku johdettiin edellisistä yhtä perää käyttämällä kaavaa:

$$L_x = L_{x-1} + T_x - P_{x-1} - J_x$$

Äsken mainituista liitteessä olevista tauluista koskee edellinen miehiä ja jälkimäinen naisia.

Ennen esitetyn tilaston mukaan oli virassa 1893 vuoden alussa 480 miestä ja 323 naista ja vuosina 1893—1901 astui virkaan 304 miestä ja 1,041 naista, joten aines oikeastaan käsittää 784 miestä ja 1,364 naista. Näistä oli epätäydellisten tiedonantojen takia poisjätettävä 48 miestä ja 140 naista sekä sen vuoksi, että joutuivat tarkastuksen alaisiksi ja poistuivat saman ikävuoden aikana tahi tulivat virkaan syntymäpäivänsä jälkeen vuonna 1901, 23 miestä ja 102 naista. Tämän kautta tuli aines käsittämään 713

miestä ja 1,122 naista. Virassa oli todellisuudessa 1901 vuoden lopussa 407 miestä ja 743 naista, mutta koska 1901 vuoden kuluessa luopuneista 16 miestä ja 35 naista on luopunut syntymäpäivänsä jälkeen vuonna 1901, ovatuue siirrettävät virassa olevien lukuun, joka siten nousisi 423 mieheen ja 778 naiseen. Näistä on kuitenkin jätettävä pois 14 naista, jotka kuuluvat niiden lukuun, joista on saatu epätäydellisiä tietoja, sekä 15 miestä ja 99 naista, jotka ovat astuneet virkaan syntymäpäivänsä jälkeen vuonna 1901. Siten on virassa olevien luku lopullisesti 408 miestä ja 665 naista, jolloin poistuneiden luku on 305 miestä ja 457 naista, kuten edellämainittujen taulujen summat osottavat.

Poistumisen laskemiseksi tulee verrata poistumistapausten luku P_x jälellä olevien lukuun L_x . Todenmukaisuus x-vuoden ikäisen henkilön poistumiseen lähinnä seuraavan vuoden kuluessa on niin ollen

$$m_x = \frac{P_x}{L_x}$$

ja todenmukaisuus hänen jälellä olemiseen virassa vielä mainitun vuoden lopussa on

$$w_{\star} = 1 - m_{\star}.$$

Edellytetään että mielivaltaisesti valittu luku k ilmaisee esim. 14 vuoden iässä olevien luku, ja että heistä x vuoden iässä vielä on virassa l_x . Silloin on

$$l_{x+1} = l_x w_x,$$

joten saadaan

$$\begin{array}{l} l_{14} = k \\ l_{15} = k \quad w_{14} \\ l_{16} = l_{15} \ w_{15} = k \ w_{14} \ w_{15} \\ l_{17} = l_{16} \ w_{16} = k \ w_{14} \ w_{15} \ w_{16}. \end{array}$$

j. n. e.

Ennen kuin nämä l_s luvut laskettiin, oli kuitenkin tarpeellista tasoittaa edellä mainitun jaon kautta saadut m_s :n arvot. Tässä noudatettiin sekä keskimääräkeinoa että grafista menettelyä siten, että absissana käytettiin x:n arvot ja vastaavana ordinaatana viiden, osaksi kolmen peräkkäin seuraavan m_s :n arvon keskimäärä. Siten pantiin, jos m'_s on jaon kautta saatu tasoittamaton arvo,

$$m_x = \frac{m'_{x-2} + m'_{x-1} + m_x + m'_{x+1} + m_{x+2}}{5}$$

Yhdistämällä siten saatuja pisteitä piirrettiin murtoviiva. Sen asemesta piirrettiin tasaisesti kaartuva käyrä, joka niin lähelle kuin mahdollista liittyi laskun kautta saatuun murtoviivaan. Tämän käyrän viivan ordinaatat mitattiin ja toimitettiin vielä tarpeellisia paikottaisia tasoituksia. Siten näytti esim. naisten poistumista esittävä käyrä epäsäännöllisen nousun 38 ja 45 ikävuoden välillä. Mutta koska vuosittain luopuvien luku jo silloin on varsin pieni eikä saata huomata mitään luonnollista syytä poistumisen kohoamiseen mainitun iän aikana, täytyy toistaiseksi pitää tätä ilmiötä satunnaisena tapauksena, jonka vuoksi m_x :n arvoja esittävästä käyrästä tämä nousu tasoittamalla poistettiin.

Edellisessä on jo huomautettu että, jos pyydettyä eläkeoikeutta muodossa tahi toisessa myönnetään, poistumisluvut vastedes todennäköisesti tulevat pienenemään ja enemmän lähenemään väestömme yleistä kuolevaisuutta esittäviä lukuja. Varsinkin koskee tämä korkeampaan ikään päässeitä opettajia. Näin ollen ei käytetty tilastollisesta aineksesta johdettuja lukuja pitemmälle kuin 50. ikävuoteen, jonka jälkeen poistumisluvut pantiin yhtäsuuriksi kuin

väestömme yleistä kuolevaisuutta esittävät. Tämä vaati myöskin laskujen kautta saatujen arvojen alentamista ikävuosina 41—50, jotta edellä mainittu käyrä viiva tasaisesti ja luontevasti voisi liittyä yleiseen kuolevaisuusviivaan 50 ikävuodesta alkaen.

Koska tilastollisia aineksia käyttämällä saadut poistumiskoeffisientit ovat täten alennetut ja niitä on osaksi lähennetty yleisiä kuolevaisuuskoeffisientteja, osaksi tehty ne viimeksi mainittujen kokoisiksi, tulevat niiden perustuksella saatavat eläkearvot nousemaan. Näin ollen ei pitäisi olla syytä pelätä että eläkekustannukset todellisuudessa nousisivat suuremmiksi, kuin vasta esitettävä laskelma osottaa. On tietysti muissakin tapauksissa koetettu laskea eläkkeisiin tarvittavaa pääomaa siten, että se ainakin vastaisi todenmukaisesti odotettavia menoja.

Tasoituksen kautta saadut m_x :n arvot ja niiden perustuksella lasketut Log. l_x ja μ_x , asettamalla $l_{14}=10{,}000$, esitetään liitteessä olevissa tauluissa n:o 3 ja 4.

Eläkearvojen laskemiseen tarvittavien lausekkeiden johtaminen.

Kun on määrättävä mikä pääoma tarvitaan eläkkeiden säännöllisen maksamisen turvaamiseen, eli toisin sanoen on määrättävä vastaisten eläkkeiden pääoma-arvo, tulee noudatettavaksi hyväksytyn kuolevaisuus- tahi poistumistaulun pohjalla ensin laskea heti alkavan ja joka vuoden lopussa maksettavan elinkoron (= 1) nykyinen arvo. Seuraavassa laskussa käytetään, kuten meillä on tehty kaikkien eläkekassojen tilan laskemisessa, $4^{1}/_{2}$ % n korkoa, ja noudate-

taan muuten läpitseen Valtioneuvos L. Lindelöfin, tämänkaltaisten laskujen suorittamiseksi keksimää menettelytapaa.

Siis pannaan, elinkorkolaskuissa noudatetun tavan mukaisesti,

$$v=\frac{1}{1.045},$$

$$\delta = \text{Nep. log} \frac{1}{n} = 0.044017$$

sekā

$$D_x = l_x \ v^x \,,$$

$$N_z = D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \cdots + D_{\omega},$$

jossa ω on korkein mahdollinen ikä, tässä = 100 vuotta. Silloin on heti alkavan ja joka vuoden lopussa x-vuoden ikäiselle henkilölle, niin kauan kuin hän elää, maksettavan eläkkeen (= 1) nykyinen arvo

$$\dot{a}_x = \frac{N_{x+1}}{D_x}$$

Tässä ei kuitenkaan vielä ole mitään eläkettä laskettu sen vuoden osan varalle, joka kuluu viimeisestä vuoden lopussa olevasta maksupäivästä eläkkeennauttijan kuolemaan asti, tahi oikeammin sen kuukauden loppuun, jossa eläkkeennauttija kuolee. Siis \dot{a}_x :n arvoon on lisättävä edellä mainittua aikaa vastaava korjaus k. Sen arvo saadaan käyttämällä kaavaa

$$k_{z}=\frac{\overline{A}_{z}}{2}-\frac{\mu_{z}}{12},$$

jossa \overline{A}_x on eläkkeennauttijan kuollessa tahi poistuessa maksettavan henkivakuutuksen (= 1) nykyinen arvo ja μ_x

on käytettyyn poistumistauluun kuuluva poistumisnopeus. \overline{A}_x saadaan käyttämällä kaavaa

$$\overline{A}_{x}=1-\delta \bar{a}_{x},$$

jossa

$$\bar{a}_x = \dot{a}_x + \frac{1}{2} - \frac{\mu_x + \delta}{12}$$

on yhtenäisen eli lukemattoman monessa äärettömän pienissä erissä maksettavan eläkkeen nykyinen arvo.

Jos täydellisen eläkkeen nykyinen yksikköarvo merkitään a_z , saadaan siis

$$a_x = \dot{a}_x + k = \bar{a}_x \left(1 - \frac{\delta}{2}\right) + \frac{\delta}{12}$$

Tästä nähdään että täydellisen eläkkeen nykyinen yksikköarvo saadaan siten, että vastaavan yhtenäisen eläkkeen arvo kerrotaan vakinaisella luvulla ja tuloon lisätään vakinainen luku. Jos eläkkeen saajia on n, olkoon niiden ikä mikä hyvänsä, ja niiden eläkearvojen summa merkitään $\sum a_z$, saadaan

$$\sum_{x} a_{x} = \left(1 - \frac{\delta}{2}\right) \sum_{x} \bar{a}_{x} + \frac{n\delta}{12} \ .$$

Näin ollen käytetään kaikissa seuraavissa laskelmissa yhtenäisen eläkkeen arvoja ja kun niiden summa on saatu, hankitaan vastaavien täydellisten eläkearvojen summa.

Ellei eläkkeen maksaminen ala heti, vaan vasta t vuoden kuluttua, on sellaisen toistaiseksi lykätyn eläkkeen arvo

$$\bar{a}_{x \mid t} = \frac{D_{x+t}}{D_x} \bar{a}_{x+t} \; . \label{eq:alpha_supersystem}$$

Näitä kaavoja käyttämällä ovat liitteessä tavattavat elinkorkotaulut n:o 5 ja 6 lasketut. Log. N_x :n arvot ovat saadut D_x :n arvoista yhtä perää käyttämällä yhteenlaskulogaritmeja.

On vielä otettava huomioon pääoma, joka tarvitaan niiden opettajien eläkkeisiin, jotka nykyisten viranhaltijain poistuttua astuvat heidän virkoihinsa.

Kun nykyinen x-vuoden ikäinen viranhaltija saa eläkkeensä tahi muista syistä poistuu virastaan, astuu hänen paikalleen uusi s vuoden ikäinen opettaja, jonka edellytetään olevan samaa sukupuolta kuin poistuva. Hän joutuu puolestaan eläkeikään n vuoden kuluttua sen jälkeen kun hän astui virkaan. Hänen eläkkeensä arvo virkaanastumishetkenä on silloin $\bar{a}_{s|n}$. Tämän viranhaltijan poistuttua astuu taas virkaan s vuoden ikäinen ja samaa sukupuolta oleva opettaja j. n. e.

Vastedes on λ_x nykyään x vuoden iässä olevan viranhaltijan jälkeen täten peräkkäin astuvien saman viran uusien viranhaltijain virkaanastumisien diskontattu luku eli toisin sanoen puheena olevan viran vastaisten viranhaltijain diskontattu luku, ja C_x x vuoden ikäiselle osakkaalle hänen luopuessaan virastaan maksettavan rahasumman (=1) nykyinen yksikköarvo, joko luopuminen tapahtuu n vuoden palveluksen jälkeen, jolloin luopuva saa täyden eläkkeen, tahi varhemmin muista syistä.

Käytettävänä oleva tilasto osottaa että opettajan luopumisesta uuden opettajan astumiseen virkaan kuluu keskimäärin noin kolme kuukautta. Tämä on niin lyhyt aika että saattaa tekemättä mainittavaa virhettä edellyttää uuden opettajan astuvan virkaan heti edellisen poistuessa, varsinkin koska tämän kautta eläkkeeseen tarvittavaa pääomaa ei ainakaan pienennetä. Silloin olisi

$$\lambda_z = C_z (1 + \lambda_z).$$

Koska tämä kaava pitää paikkansa, annettakoon x:lle mikä arvo tahansa, on

$$\lambda_{\bullet} = C_{\bullet} (1 + \lambda_{\bullet}).$$

Eliminoimalla à saadaan

$$\lambda_x = \frac{C_x}{1 - C_s} \cdot$$

Jos tämä lauseke muodostettaisiin kutakin nykyistä viranhaltijaa kohden ja siten saadut luvut laskettaisiin yhteen, saataisiin se tekijä, jolla \bar{a}_{s+n} on kerrottava, kun tahdotaan saada kaikkien nykyisten osakkaiden jälkeen virkaan astuvien viranhaltijain eläkkeiden nykyinen arvo. Tämä siis olisi

$$\frac{\sum C_x}{1 - C_x} \bar{a}_{a|n},$$

ja on tämä laskettava erikseen mies- ja erikseen naisopettajia kohden.

Tässä on kuitenkin tehty kaksi edellytystä, johon 1898—1901 vuosien tilasto ei oikeuta. Arveltiin että miehen jälkeen aina astuu virkaan mies ja naisen jälkeen nainen, sekä että opettajien luku pysyisi muuttumattomana. Edellä mainittujen vuosien tilasto osottaa kuitenkin että noiden 9 vuoden aikana opettajien koko luku on vuosittain lisääntynyt 4.08% vuoden alussa olevasta opettajain luvusta. Mutta miesten luku vähenee vuosi vuodelta, ollen niiden vähentymisprosentti 1.82%, jota vastoin naisten lisääntymisprosentti on ollut 9.70%. Jos otetaan huomioon ainoastaan miesopettajia, on vuotuinen luopumisprosentti, sekä

kuoleman että muiden syiden takia, ollut 9.86 %, ja miesten virkaanastumisprosentti 7.54 %. Tästä nähdään että 9.86 luopuvan miehen asemesta astuu virkaan 7.54 miestä ja 1.82 naista, eli tasaluvuin 80 % miehiä ja 20 % naisia. Jos edellytetään täten tapahtuvan ja että poistuvan naisen asemesta aina astuu virkaan nainen sekä että opettajiston vuotuisen lisääntymisen kautta syntyvät uudet virat aina joutuvat miesten tahi naisten haltuun samassa suhteessa kuin nykyiset virat ovat heidän kesken jaetut, saadaan laskut miten mahdollista lähelle liittymään 1893—1901 vuosien tilaston antamiin tosiseikkoihin. Arvattavasti tulee sittenkin naisten luku kasvamaan nopeammin, kuin täten laskuissa edellytetään, ja koska naisten luopumisprosentti ylipäätään on suurempi kuin miesten, vähentää tämäkin eläkkeisiin tarvittavaa pääomaa.

Sovitellaan luvut C ja s entisellä merkityksellään miesopettajiin ja merkitään vastaavat naisopettajia koskevat luvut E ja t.

Kun x vuoden iässä oleva miesopettaja kuolee, astuu hänen sijalleen joko s vuoden ikäinen mies tahi t vuoden iässä oleva nainen, ja on edellisen tapauksen todenmukaisuus 0.80, jälkimäisen 0.20. Siis on hänen jälkeensä virkaan astuvan viranhaltijan eläkkeen nykyinen arvo

$$0.8 \; C_x \, \bar{a}_{s+n} + 0.2 \; C_x \, \bar{a}_{t+n} \; .$$

Naisen asemesta astuu sen jälkeen aina virkaan nainen, ja on siis edellisen mukaan heidän vastaisten eläkearvojensa summa

$$\frac{0.2}{1-E_t}\frac{C_z}{\bar{a}_{t+n}} \ .$$

Kun edellä mainittu s vuoden ikäinen mies poistuu saaden eläkettä tahi muuten, on hänen jälkeensä astuvan viranhaltijan eläkkeen nykyinen arvo

$$\begin{aligned} &0.8 \; C_x \; (0.8 \; C_{\bullet} \, \bar{a}_{s+n} + 0.2 \; C_{\bullet} \, \bar{a}_{t+n}) \\ &= 0.8^2 \; C_x \; C_{\bullet} \, \bar{a}_{s+n} + 0.8 \cdot 0.2 \; C_x \; C_{\bullet} \, \bar{a}_{t+n}. \end{aligned}$$

Naisen jälkeen astuu virkaan nainen, ja on siis heidän vastaisten eläkearvojensa summa

$$\frac{0.2 \, C_x}{1 - E_t} \, 0.8 \, C_x \, a_{t \mid n} \; .$$

Kun uudelleen mies poistuu, on hänen jälkeensä astuvan viranhaltijan eläkkeen nykyinen arvo

$$\begin{array}{c} 0.8^2\,C_x\,C_s\,(0.8\,C_s\,\bar{a}_{s+n}+0.2\,C_s\,\bar{a}_{t+n})\\ \\ = 0.8^3\,C_x\,C_s^{\,2}\,\bar{a}_{s+n}+0.8^2\cdot0.2\,C_x\,C_s^{\,2}\,\bar{a}_{t-n}\\ \\ \mathrm{j.\ n.\ e.} \end{array}$$

Laskemalla kaikki nämä lausekkeet yhteen saadaan

$$0.8 C_{s} (1 + 0.8 C_{s} + (0.8 C_{s})^{2} + \cdots) \bar{a}_{s+s}$$

$$+ \frac{0.2 C_{s}}{1 - E_{t}} (1 + 0.8 C_{s} + (0.8 C_{s})^{2} + \cdots) \bar{a}_{t-s}$$

eli

$$\mathbf{M} = \frac{C_x}{1 - 0.8 \; C_t} \left[\; 0.8 \; \bar{a}_{s+n} \; + \; \frac{0.2 \; \bar{a}_{t-n}}{1 - E_t} \; \right] \; . \label{eq:mass_mass_mass_mass}$$

Kun yhteenlasku suoritetaan kaikkiin nykyään virassa oleviin miesopettajiin nähden, saadaan heidän virkoihinsa vastedes astuvien viranhaltijain eläkkeiden nykyisten arvojen summa

$$\Sigma M_{x} = \frac{1}{1 - 0.8 C_{s}} \left(0.8 \, \bar{a}_{s+n} + \frac{0.2 \, \bar{a}_{t+n}}{1 - E_{t}} \right) \, \Sigma C_{x},$$

jossa

$$\frac{\Sigma C_x}{1 - 0.8 C_s} \left(0.8 + \frac{0.2}{1 - E_t} \right)$$

on virantäyttämisien diskontattu luku eli toisin sanoen näiden virkojen vastaisten haltijain diskontattu luku.

Nykyään virassa olevien naisopettajien jälkeen astuu vastedes virkaan nainen, ja on siis puheena olevien vastaisten viranhaltijain eläkkeiden nykyisten arvojen summa edellisen mukaan

$$\Sigma O_{\mathbf{y}} = \frac{\mathbf{a}_{t \mid \mathbf{u}}}{1 - \mathbf{E}_{t}} \Sigma \mathbf{E}_{\mathbf{y}},$$

jossa

$$\frac{\sum E_y}{1 - E_t}$$

on näiden virkojen vastaisten haltijain diskontattu luku.

On vielä otettava huomioon 50 avoinna olevaa virkaa sekä vuosi vuodelta perustettavat uudet virat. Nykyisistä viranhaltijoista on 85.4 % miehiä ja 64.6 % naisia, ja koska vielä miesten luku osottaa alenemisen taipumusta, edellytetään että näihin virkoihin tulee astumaan 35 % miehiä ja 65 % naisia.

Perustettavan ja heti täytettävän viran vastaisten virantäyttämisien diskontattu luku, ensimäinen virantäyttäminen mukaan luettu, merkitään λ :lla. Silloin on

$$\lambda = 1 \, + \, 0.35 \; C_{\bullet} \lambda \, + \, 0.65 \, E_{t} \lambda = \frac{1}{1 - 0.35 \, C_{\bullet} - \, 0.65 \, E_{t}} \; , \label{eq:lambda}$$

jos miehet astuvat virkaan s vuoden ja naiset t vuoden iässä. Tästä seuraa että niiden miesten diskontattu luku, jotka astuvat nykyään avonaiseen virkaan, on

$$\frac{0.35}{1-0.35\ C_{s}-0.65\ E_{t}},$$

ja samaan virkaan astuvien naisten diskontattu luku

$$\frac{0.65}{1-0.35\;C_{s}-0.65\;E_{t}}\,.$$

Avoinna olevat virat joutunevat pian täytetyiksi, ja saattaa ajatella sen tapahtuvan keskimäärin yksi vuosi laskemisajan (1 /1 1902) jälkeen. Siis on niiden diskontattu luku 50 v. Näiden virkojen sekä ensimäisten että vastaisten haltijain diskontattu luku on

ja koska edellytetään näihin virkoihin aina astuvan 35 % miehiä ja 65 % naisia, on puheena olevien viranhaltijain eläkearvojen summa

$$P = 50 \ v \lambda \ (0.35 \ \bar{a}_{t|n} + 0.65 \ \bar{a}_{t|n})$$

Virkojen vuotuinen lisäysprosentti on viimeisten 9 vuoden aikana ollut 4.08%. Kuinka kauan se tulee tässä luvussa pysymään tahi virkojen lisäystä ylipäätään tapahtumaan, ennenkuin tarve on tyydytetty ja virkojen luku käy pysyväiseksi, on tietysti kaiken tilaston puuttuessa hyvin vaikeata arvostella. Seuraavassa edellytetään että, paitsi nuo 50 avointa virkaa, joista edellisessä on puhuttu, virkoja perustetaan 10 vuoden aikana 4% vuoden alussa

olevien virkojen luvusta ja sen jälkeen vielä 10 vuoden kuluessa $2^{0}/_{0}$.

Lyhykäisyyden vuoksi pannaan vastedes $1.04 = \alpha$ ja $1.02 = \beta$. Jos l on kaikkien nykyisten opettajien luku, sekä miesten että naisten, siihen myöskin luettu nykyään avoinna olevien virkojen ensimäisten haltijain diskontattu luku, on virkojen lisäys ensimäisenä vuotena $(\alpha-1)$ l, eli toisin sanoen ensimäisenä vuotena perustetaan $(\alpha-1)$ l uutta virkaa, toisena vuotena $(\alpha-1)$ αl , j. n. e., kymmenentenä vuotena $(\alpha-1)$ $\alpha^9 l$, yhdentenätoista vuotena $(\beta-1)$ α^{10} βl , j. n. e., kahdentenakymmenentenä vuotena $(\beta-1)$ α^{10} $\beta^0 l$ uutta virkaa.

Tilasto osottaa että uudet virat tavallisesti täytetään syyskuun 1 päivänä. Siis on ensi vuoden kuluessa perustettavien virkojen diskontattu luku $(\alpha-1)lv^{\frac{2}{3}}$, toisen vuoden kuluessa perustettavien virkojen diskontattu luku $(\alpha-1)\alpha lv^{1+\frac{2}{3}}$ j. n. e. Yhteenlaskemalla saadaan kaikkien perustettavien virkojen diskontattu luku

$$(\alpha - 1) lv^{\frac{2}{3}} \sum_{y=0}^{y=9} (\alpha v)^{y} + (\beta - 1) \alpha^{10} v^{10} lv^{\frac{2}{3}} \sum_{y=0}^{y=9} (\beta v)^{y}$$
$$= lv^{\frac{2}{3}} (g_{1} + g_{2}),$$

jossa

$$g_1 = \frac{(\alpha - 1)\left[1 - (\alpha v)^{10}\right]}{1 - \alpha v} \text{ ja } g_2 = \frac{(\alpha v)^{10}\left(\beta - 1\right)\left[1 - (\beta v)^{10}\right]}{1 - \beta v} \ .$$

Siis on näiden virkojen kaikkien vastaisten viranhaltijain diskontattu luku

$$lv^{\frac{2}{3}}\left(g_1+g_2\right)\lambda.$$

Koska viranhaltijoista 35 % on miehiä ja 65 % naisia, saadaan kaikkien uusien virkojen vastaisten haltijain eläkearvojen summa siten, että $(0.35\bar{a}_{s+n} + 0.65\bar{a}_{t+n})$ kerrotaan edellä johdetulla viranhaltijain luvulla, eli

$$R = lv^{\frac{2}{3}}(g_1 + g_2)\lambda(0.35\bar{a}_{s+n} + 0.65\bar{a}_{t+n}).$$

Siis saadaan kaikkien, sekä nykyään täytettyjen ja avoinna olevien että vastedes perustettavien, virkojen vastaisten haltijain nykyhetkeen diskontattujen eläkearvojen summa laskemalla yhteen ΣM_c , ΣO_a , P ja R.

On vielä selitettävä C_z :n ja E_x :n laskeminen. C_z on määritelmänsä mukaan sellaisen yhdistetyn pääoma- ja henkivakuutuksen yksikköarvo, joka on maksettava n vuoden kuluttua tahi varhemminkin, jos vakuutettu sitä ennen kuolee, tässä tapauksessa poistuu virastaan.

Siis on tavallisten vakuutuskaavojen mukaan

$$C_x = \frac{1}{D_x} \left\{ \int_{x}^{x+n} D_x \mu_x dx + D_{x+t} \right\}$$

$$= \overline{A}_x + \frac{D_{x+n}}{D_x} \Big(1 - \overline{A}_{x+n} \Big) ,$$

jossa

 \overline{A}_x = elinaikaisen henkivakuutuksen arvo = 1 — $\delta \overline{a}_x$.

Kuten ennen on huomautettu, koskevat C_x arvot miehiä ja E_x arvot naisia. Siis lasketaan E_x samalla tavalla kuin C_x . Tähän kuuluvat luvut tavataan taulussa n:0 7.

Eläkkeisiin tarvittavan pääoman laskeminen.

Kun edellisessä on esitetty laskuihin tarvittavat kaavat ja eläkearvojen taulut, voidaan siirtyä sen pääoman määräämiseen, joka tarvitaan eläkkeiden suorittamiseen. Tämä on toimitettava ottamalla huomioon kaksi eri ehdotusta siihen palvelusaikaan nähden, jonka jälkeen täysi eläke saavutetaan. Alamaisessa hakemuksessa ehdotetaan täysi eläke maksettavaksi jo 30 vuoden palveluksen jälkeen ja Keisarillisen Senaatin asettaman komitean laatimassa vaihtopuolisessa ehdotuksessa 35 vuoden palveluksen jälkeen. Vanhuuden ja kivulloisuuden takia sitäkin ennen saataviin eläkkeenosiin nähden eroavat, kuten edellä on huomautettu, molemmat ehdotukset myöskin toisistaan. Edellinen, hakijain esittämä ehdotus nimitetään vastedes: ehdotus I, ja jälkimäinen: ehdotus II.

Nykyään virassa olevien opettajien eläkkeisiin tarpeellista pääomaa laskettaessa on menetelty seuraavalla tavalla. On laskettu niiden opettajien keskimääräinen ikä, jotka ovat tähän asti palvelleet yhtä monta vuotta, miesten keskiikä erikseen ja naisten erikseen, ja tätä keski-ikää vastaava eläkearvo on kerrottu puheena olevien opettajien luvulla. Kun siten saadut luvut lasketaan yhteen, on yhtenäisen eläkkeen arvojen summa

					Ehdotus I.	Ehdotus II.
miesopettajia varten					1674.86	1093.86
naisopettajia varten	•	•			836.53	545.35
	Y	hte	en	sä	2511.39	1639.21

Tähän on vielä tehtävä ennen mainittu pieni korjaus, jotta saataisiin täydellisten eläkearvojen summa, ja kun tämä suoritetaan, saadaan ehdotuksessa I . . . 2460.84 ehdotuksessa II . . . 1607.85

On sitten laskettava vastaisten opettajien eläkkeisiin tarpeellinen pääoma. Sitä tehdessä on ensin määrättävä edellisissä kaavoissa ilmaantuvat luvut s, t ja n. Vuosina 1893-1901 virkaan astuvien miesten keski-ikä on virkaanastumisaikana ollut 28.2 ja naisten 20.7 vuotta. Näin ollen sopinee tasaluvuin panna s=28 ja t=21. Ehdotuksessa I on n=30, ja ehdotuksessa II on n=35.

Alla esitetään muutamien kysymyksessä olevaa laskelmaa suoritettaessa esiintyvien suureiden arvot.

	Ebdotus I.	Ehdotus II.
$\Sigma C_x =$	232.64	229.77
$\Sigma E_x =$	516.4 8	508.80
λ =	3.517	3.431
l =	1198	1198
$g_1 =$	0.3917	0.3917
$g_2 =$	0.1715	0.1715
$0.35 \; \bar{a}_{t n} + 0.65 \bar{a}_{t n} =$	0,419	0.256

Sijoittamalla nämät arvot edellisessä esitettyihin kaavoihin saadaan näiden virkojen vastaisten viranhaltijain diskontattu luku seuraavan laskelman kautta.

Virat ovat nykyään miesopettajan	Ehdotus I.	Ehdotus II.
hallussa	775.8	744.2
Virat ovat nykyään naisopettajan		
hallussa	2092.0	2022.0
Virat ovat nykyään avoinna	166.9	164.1
Virat perustetaan vähitellen	2804.2	2247.6
Yhteensä	5838.4	5177.9

Vastaisten viranhaltijain eläkkeiden arvojen summat esitetään alla:

	Ehdotus I.	Ehdotus II.
Virat ovat nykyään miesopettajien		
hallussa	390.91	208.18
Virat ovat nykyään naisopettajien		
hallussa	644.29	406.48
Virat ovat nykyään avoinna	70.34	42.02
Virat perustetaan vähitellen	965.45	575.4 0
Yhteensä	2070.99	1232.08

Näihin yhtenäisen eläkkeen arvoihin on vielä tehtävä ennen huomautettu korjaus, jotta saataisiin täydelliset eläkearvot. Kun tämä suoritetaan, on täydellisten eläkearvojen summa

ehdotuksessa I = 2045.04 ja ehdotuksessa II = 1223.97

Kun yhdistetään nämä vastaisten viranhaltijain eläkearvot ja varhemmin esitetyt nykyään virassa olevien opettajien eläkearvot, saadaan kaikkien eläkearvojen summa

ehdotuksessa I = 4505.38 ja ehdotuksessa II = 2831.32

Kumpaisenkin ehdotuksen mukaan myönnetään opettajalle, joka vanhuuden tahi kivulloisuuden takia eroaa virastaan, ennenkuin hän on palvellut niin kauan kuin vaaditaan eläkkeen saamiseksi, oikeus varhemminkin saada joko täysi eläke tahi osa siitä. On siis vielä laskettava minkä verran nyt puheena oleva oikeus aiheuttaa edellä olevien eläkearvojen muuttamista.

Ehdotuksen I mukaan voipi opettaja edellä mainituista syistä saada täyden eläkkeen jo 20 vuoden palveluksen jälkeen, ³/₄ täydestä eläkkeestä 15 vuoden ja ¹/₂ täydestä eläkkeestä 10 vuoden palveluksen jälkeen. Ehdotuksessa II tavataan seuraavat määräykset: opettaja voi mainitusta syystä saada ³/₄ täydestä eläkkeestä 30 vuoden, ¹/₂ täydestä eläkkeestä 25 vuoden ja ¹/₄ täydestä eläkkeestä 15 vuoden palveluksen jälkeen.

Voidakseni jollakin lailla arvostella näiden oikeuksien aiheuttamat eläkekustannuksien korotukset, olen ensin laskenut mikä olisi kaikkien nykyisten opettajien eläkearvojen summa, jos he kaikki nyt astuisivat eläkekassan osakkaiksi ja saisivat täyden eläkkeen palveltuaan siitä päivästä alkaen 35, 30, 25, 20, 15 tahi 10 vuotta. Tämä lasku on luonnollisesti suoritettava erikseen miehiä ja erikseen naisia varten. On nyt, kuten edellisessäkin, laskettu niiden 14 naisopettajan eläkearvot, joista täydellisiä tietoja ikään nähden puuttuu, siten, että muiden 729 naisopettajain eläkearvojen summaan on tehty suhteellinen lisäys 14 opettajan varalta.

Näiden laskujen tulokset nähdään seuraavassa taulussa:

	P a	lyelus	kestää	laskem	ispāivā	stä
	35 vuotta	30 vuotta	25 vuotta	20 vuotta	15 vuotta	10 vuotta
Miesopettajien ełäkearvojen summa Naisopettajien	60.310	132.692	268.907	508.475	905.432	1549.461
eläkearvojen summa	192.484	325.715	518.794	794.645	1191.827	1847.609

Siis jos osakas saisi täyden eläkkeensä jo 20, 15 tahi 10 vuoden palveluksen jälkeen, kasvaisivat eläkearvojen

summat miesopettajia varten kohdaltaan 283 %, 648 % ja 1068 %, ja naisopettajia varten kohdaltaan 144 %, 266 % ja 468 % verrattuna 30 vuoden palvelusaikaa vastaaviin eläkearvoihin. Jos otetaan vastaavat prosenttiluvut 30, 25 ja 15 vuoden palvelusta kohden verrattuna 35 vuoden palvelusaikaa koskeviin eläkearvojen summiin, saadaan miesopettajia varten kohdaltaan 120 %:n, 346 %:n ja 1401 %:n lisāys sekā naisopettajia varten kohdaltaan 69 %:n, 170 %:n ja 519 % isäys. Käyttämällä näitä prosenttilukuja voitaisiin nyt suunnilleen laskea kuinka monta prosenttia ennen lasketut eläkearvojen summat olisivat korotettavat puheena olevia kivulloisuuden tapauksia varten myönnettävien oikeuksien takia, jos vaan tiedettäisiin kuinka suuri osa opettajistosta todennäköisesti tulee mainittua oikeutta hyväkseen käyttämään. Siinä kohden ei kuitenkaan ole olemassa mitään tilastoa. Eikä sellaista myöskään ole saatavissa muista virkamiesluokista. Näin ollen täytyy tyytyä jokseenkin umpimähkäiseen arvioimiseen. Tuskin saattanee tapahtua että kutakin noista kolmesta palvelusajan lyhentämisen mahdollisuudesta saisi hyväkseen nauttia enemmän kuin 2 % opettajien koko luvusta. Siten saisi 6 % opettajista kivulloisuuden takia eläkettä ennen aikojaan.

Nykyään virassa olevista opettajista olisi tämä kaikkiaan noin 70 opettajaa. Alamaisessa hakemuksessa arvioidaan puheena oleva luku 30:ksi. Tehdyn edellytyksen pohjalla tulisi ehdotuksessa I lisättäväksi

miesopettajien eläkearvoon: $283 \cdot 0.02 + \frac{3}{4} \cdot 648 \cdot 0.02 + \frac{1}{2} \cdot 1068 \cdot 0.02 = 26.03 \%,$

naisopettajien eläkearvoon: $144 \cdot 0.02 + \frac{8}{4} \cdot 266 \cdot 0.02 + \frac{1}{2} \cdot 468 \cdot 0.02 = 11.75 \%$.

eli tasaluvuin miesopettajien eläkearvojen summaan 26 % ja naisopettajien eläkearvojen summaan 12 %.

Vastaavat prosenttiluvut ehdotuksessa II ovat miesopettajia kohden $\frac{8}{4} \cdot 120 \cdot 0.02 + \frac{1}{2} \cdot 346 \cdot 0.02 + \frac{1}{4} \cdot 1401 \cdot 0.02$ $= 12.27 \% \text{ ja naisopettajia kohden } \frac{8}{4} \cdot 69 \cdot 0.02 + \frac{1}{2} \cdot 170 \cdot 0.02 + \frac{1}{4} \cdot 519 \cdot 0.02 = 5.34 \% \text{ , eli miesopettajien eläkearvoihin on lisättävä tasaluvuin <math>12 \% \text{ ja naisopettajien eläkearvoihin } 6 \% \text{ .}$

Sopinee tässä, kuten edellisessäkin on tehty, otaksua että niistä opettajista, jotka tulevat puheena olevaa oikeutta hyväkseen käyttämään, 35 % on miehiä ja 65 % naisia. Silloin olisi kaikkiaan lisättävä ennen laskettujen eläkearvojen summaan ehdotuksessa I 17.0 % ja ehdotuksessa II 8.2 %. Siis on eläkearvojen summaan lisättävä ehdotuksessa I 765.91 ja ehdotuksessa II 232.07, joten eläkearvojen summa lopullisesti on

ehdotuksessa I 5271.29 ehdotuksessa II 3063.39.

Kumpaisenkin ehdotuksen mukaan tulisi vuotinen eläke olemaan 800 markkaa. Siis on kaikkien vastaisten eläkkeiden pääomaarvo laskemispäivänä (1902: 1:1)

> ehdotuksessa I 1,581,387 markkaa ja ehdotuksessa II 919,017 markkaa.

Eläkemaksut.

Alamaiseen hakemukseen liitettyjen eläkekassan ohjesääntöjen 5. §:n mukaan tulisi jokaisen osakkaan eläkemaksuna vuotuisesti maksaa 15 markkaa ja 6. §:ssä edellytetään että valtion varoista tähän lisättäisiin vuotuisesti 35 markkaa, joten ehdotetulle eläkekassalle tuleva vuotuinen eläkemaksu olisi 50 markkaa.

Saatavana oleva tilasto osottaa että opettaja, joka luopuu virastaan siirtyäkseen muille elämän urille, tavallisesti jättää virkansa kevätlukukauden lopussa toukokuussa ja että uusi opettaja astuu tähän virkaan syyskuun alussa. Jos opettajat saavat eläkettä määrättyjen vuosien palveluksen jälkeen, tulevat siis he, jotka pääsevät tätä oikeutta nauttimaan, suureksi ehkä suurimmaksi osaksi poistumaan virastaan syyskuun alussa, jolloin uusi opettaja arvatenkin heti astuu virkaan. Näin ollen tuskin saattaa edellyttää että virasta luopumisesta uuden opettajan astumiseen samaan virkaan tulee kulumaan enemmän kuin korkeintain 6 kuukautta.

Koska tämä aika on varsin lyhyt, ei sitä ole otettu huomioon eläkkeiden pääomaarvoa laskiessa, semminkin koska sen kautta tarpeellinen pääoma hiukan kasvaa. Mutta jos tämä aika jätettäisiin huomioon ottamatta laskettaessa eläkemaksuja vastaavaa pääomaa, suurentuisi sen kautta mainittu pääoma, jolloin kassa näyttäisi joutuvan todellista tilaansa edullisempaan asemaan.

Saattaa siis eläkemaksujen pääomaa laskiessa menetellä niin, että ajatellaan jokaisesta 1902 vuoden alussa täytetystä virasta kunakin vuonna maksettavaksi säädetty eläkemaksu, samaten kaikista avoimista ja perustettavista uusista viroista niiden täyttämis- tahi perustamispäivästä alkaen, ja että tästä sitten joka kerta, kun virka joutun uudestaan täytettäväksi, vähennetään kuuden kuukauden osalle tuleva eläkemaksu eli puoli vuotuisesta eläkemaksusta.

Vastedes kunkin vuoden lopussa maksettavan eläkemaksun (=1) pääomaarvo on $\frac{v}{1-v}$. Tämä on siis kerrottava nykyään täytettyjen virkojen luvulla sekä vastedes täytettävien ja perustettavien virkojen diskontatulla luvulla. Täytettyjen virkojen luku on 1150, avoinna olevien virkojen diskontattu luku 48 ja perustettavien virkojen diskontattu luku $= lv^{\frac{2}{3}}(g_1 + g_2) = 655.2$. Siis ellei mitään vähennystä tehtäisi sen ajan takia, jolloin virat jäävät avoimiksi opettajan poistumisen ja viran uudelleen täyttämisen välillä, olisi eläkemaksujen nykyinen yksikköarvo

$$1853.2 \ \frac{v}{1-v} = 41{,}183.$$

Tästä tulee jokaista virantäyttämistä kohti vähentää puolen vuoden varalle tuleva eläkemaksu, jolloin ei kuitenkaan vastaisten virantäyttämisien lukuun lueta niitä tapauksia, jolloin nykyään avoinna oleva tahi perustettava uusi virka ensi kerta täytetään.

Ennen on mainittu että kaikkien vastaisten viranhaltijain eli toisin sanoen vastaisten virantäyttämisien diskon-

tattu luku on	Ehdotus I. 5338.4	Ehdotus II. 5177.9
avoinna olevien virkojen diskon-		
tattu luku	40.0	
	40.0	
perustettavien virkojen diskon-		
tattu luku	655.2 703.2	703.2
joten tässä huomioon otettavien		
virantäyttämisien diskon-		
tattu luku on	4635.2	4474.7
Vähennettävien eläkemaksujen		
nykyinen yksikköarvo on		
siis	2818	2237
		•
Kun nämä luvut vähennetäi	in edellä maini	tusta eläke-
maksujen diskontatusta arvosta,	on eläkemaksuj	en
nykyinen yksikköarvo ehdotukse	ssa I	38,865 ja
" ehdotukses	ssa II	38,94 6.
Vuotuisen eläkemaksun suu kaksi, joten eläkemaksujen pääon		ttu 15 mar-

ehdotuksessa I . . . 582,975 markkaa ja ehdotuksessa II . . . 584,190 markkaa.

Jos hakijain tekemän ehdotuksen mukaan perustettaisiin eläkekassa, johon vuotuiset eläkemaksut olisivat 50 markkaa, olisi niiden pääomaarvo 1,943,250 markkaa.

Eläkekustannukset.

Ehdotuksessa I on eläkkeiden pää-
omaarvo
ja eläkemaksujen pääomaarvo 582,975 "
joten pääomavajaus on 998,412 markkaa.
Tämän vajauksen kattamiseen tarvittaisiin valtion puo-
lelta keskimäärin 44,909 markan vuotuinen ja vuoden lopussa maksettava lisämaksu tahi tasaluvuin 45,000 markaa,
jos korko edelleen lasketaan 4.5 %:n mukaan.
Ehdotuksessa II on eläkkeiden pää-
omaarvo
ja eläkemaksujen pääomaarvo 584,190 "
joten pääomavajaus on
Sen kattamiseen tarvittaisiin 4.5 % mukaan laskettuna
valtion puolelta keskimäärin 15,067 markan vuotuinen lisä-
maksu eli tasaluvuin 15,000 markkaa.

Helsingissä kesäkuun 30. päivänä 1903.

Liite.



Taulu N:0 1.
Miesten poistumista koskevat pohjaluvut.

x	T_x	P_{x}	J_x	L_{x}	x	$T_{ m gg}$	P.,	J_x	L_x
14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 40 41 42 43 44 45 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	-2 5 9 20 16 23 31 29 20 14 12 24 3 14 12 21 17 15 12 18 29 15 11 16 19 9 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1		- 1 4 5 4 1 3 6 7 9 6 3 6 10 8 8 5 7 9 13 10 9 9 6 6 12 7 7 14 8 12 5 9 12 19 13 11 5 11 4 5 5 6 10 10	-2 6 111 239 377 555 652 599 71 786 849 95 86 87 107 109 106 81 177 83 86 81 779 787 770 66	60 61 62 63 64 65 66 67 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 86 Yhteen	5 3 11 5 4 3 2 2 2 2 7 1 1 1 7 1 2 7 7 13	4 1 1 1 9 3 1 1 2 3 - 1 2 - - - - - - - - - - - - - - - - -	9 5 12 5 6 5 4 5 2 3 3 3 2 - 1 - 2 1 - 1 408	59 53 51 50 47 33 29 25 24 20 17 12 9 7 8 6 5 5 4 2 2 2 1 1 1 0 0 0

Taulu N:0 2.

Naisten poistumista koskevat pohjaluvut.

x	T_x	P_x	J_x	L_{x}	x	T_x	P_x	J_x	L_x
14	2	_	_	2	45	-	_	1	9
15	6	_	2	6	46	_		_	9
16	25	5	1	30	47	1	_	_	10
17	62	10	11	76	48	2	_	2	10
18	128	23	22	172	49	5	1	3	12
19	173	38	59	263	50	1			12
20	160	41	64	321	51	1	1	2	11
21	137	56	71	346	52	4		2	12
22	79	45	59	310	53	3	_	1	14
23	56	41	47	274	54	2	1	-	16
24	53	39	3 8	248	55	1	2	1	15
25	3 8	22	35	212	56	1	_	1	13
26	34	21	39	185	57		1	3	10
27	18	27	23	159	58	2	1	3	10
28	18	12	27	123	59	2	_	1	10
29	31	11	19	123	60	2	_	1	11
30	7	8	22	97	61	_	1	1	10
31	14	9	12	91	62	1	1	1	9
32	10	9	17	75	63	_	_	1	7
33	6	6	9	63	64	1	_	1	7
34	4	5	11	50	65	1	1	1	7
35	9	1	7	47	66	_	1	-	6
36	4	1	7	43	67	_	1	1	4
37	3	3	12	33	· 68	_	_	1	2
38	1	1	5	26	69	_	<u> </u>	-	2
39	_	2	4	21	70	-	-	-	2
40	4	2	5	18	71	-	<u> </u>	_	2
41	2	2	2	16	72	_	-	1	1,
42	1	3	3	12	73	_	_	1	0
43	2	1	3	8	74			-	0
44	5	1	1	11	Yhteen	1122	457	665	-

Taulu N:0 3.
Miesten poistumistaulu.

=	====						
x	m_z	Log l _z	μ_x	x	$m_x^{}$	Log l _x	$\mu_{m{x}}$
	0.0040	4 00000	0.0040	<u> </u>		0.40000	0.0305
14	0.0043	4.00000	0.0043	58	0.0277	2.43800	0.0267
15	0.0140	3.99813	0.0092	59	0.0298	2.42580	0.0287
16	0.1000	3.99201	0.0597	60	0.0321	2.41262	0.0310
17	0.1880	3.94625	0.1568	61	0.0348	2.39890	0.0334
18	0.1975 0.2000	3.85581	0.2141	62	0.0376	2.38352	0.0362
19	0.1975	3.76026 3.66335	0.2216	63	0.0408	2.36688	0.0392
20		0.0000	0.2216	64	0.0442	2.34879	0.0425
22	0.1900	3.56780 3.47629	0.2154	65	0.0480	2.32916	0.0461
23	0.1790 0.1 6 55	3.39063	0.2040 0.1891	66 67	0.0522	2.30780 2.28452	0.0501 0.0545
24	0.1520	3.31206	0.1729	68	0.0568	2.25912	0.0594
25	0.1320	3.24046	0.1729	69	0.0620	2.23132	0.0394
26	0.1300	3.17496	0.1378	70	0.0676	2.20092	0.0040
27	0.1206	3.11448	0.1339	71	0.0738 0.0805	2.16762	0.0771
28	0.1200	3.05867	0.1339	72	0.0878	2.13117	0.0841
29	0.1038	3.00728	0.1140	73	0.0076	2.09126	0.0017
30	0.0962	2.95968	0.1054	74	0.0930	2.04762	0.0998
31	0.0893	2.91575	0.0973	75	0.1010	1.99993	0.1085
32	0.0829	2.87513	0.0900	76	0.1225	1.94783	0.1178
33	0.0769	2.83755	0.0833	77	0.1326	1.89108	0.1276
34	0.0712	2.80280	0.0773	78	0.1432	1.83030	0.1379
35	0.0660	2.77044	0.0714	79	0.1543	1.76318	0.1488
36	0.0613	2.74079	0.0658	80	0.1658	1.69040	0.1600
37	0.0570	2.71332	0.0610	81	0.1778	1.61167	0.1718
38	0.0529	2.68783	0.0566	82	0.1901	1.52665	0.1840
39	0.0489	2.66413	0.0523	83	0.2026	1.43508	0.1964
40	0.0450	2.64236	0.0481	84	0.2154	1.34676	0.2090
41	0.0412	2.62236	0.0414	85	0.2285	1.24141	0.2220
42	0.0375	2.60382	0.0405	86	0.2419	1.12875	0.2352
43	0.0339	2.58722	0.0364	87	0.2556	1.00848	0.2488
44	0.0305	2.57224	0.0327	88	0.2697	0.88029	0.2626
45	0.0272	2.55879	0.0293	89	0.2841	0.74379	0.2769
46	0.0240	2.54681	0.0259	90	0.2988	0.59864	0.2914
47	0.0213	2,53626	0.0229	91	0.3139	0.44448	0.3064
48	0.0190	2.52691	0.0204	92	0.3293	0.28087	0.3216
49	0.0174	2.51858	0.0184	93	0.3450	0.10740	0.3372
50	0.0166	2.51096	0.0171	94	0.3611	9.92364	0.8530
51	0.0176	2.50369	0.0172	95	0.3776	9.72907	0.3694
52	0.0187	2.49598	0.0182	96	0.3945	9.52314	0.3860
53	0.0199	2.48778	0.0193	97	0.4118	9.30525	0.4032
54	0.0211	2.47905	0.0205	98	0.4295	9.07478	0.4206
55	0.0225	2.46979	0.0218	99	0.4476	8.83104	0.4366
56	0.0240	2.45986	0.0238	100	0.4661	8.57329	0.4568
57	0.0257	2.449 31	0.0249		ł	!	l

Taulu N:0 4.
Naisten poistumistaulu.

x	m_x	Log l _x	μ_x	x	$m_x^{}$	Log l _z	μ_x
	0.0050	4 ((200))	0.0050		0.0219	0 5 0004	0.0210
14	0.0050	4.00000	0.0050	58	0.0219	2.58824	0.0210
15	0.0260	3.99782	0.0157	59	0.0260	2.57862	0.0229
16	0.1000	3.98638	0.0659	60	0.0285	2.56816	0.0272
17	0.1310	3.94062	0.1229	61	0.0263	2.55672	0.0298
18	0.1417	3.87964	0.1466	62	0.0312	2.54416 2.53039	0.0327
19	0.1472	3.81328	0.1560	63	0.0375	2.51528	0.0358
20	0.1500	3.74413	0.1608	64	0.0373		0.0393
21	0.1498	3.67358	0.1624	65	0.0411	2.49868	0.0333
22	0.1490	3.60307	0.1619	66	0.0493	2.48045	0.0472
23	0.1462	3.53300	0.1597	67	0.0493	2.46045	0.0517
24	0.1413	3.46436	0.1552	68		2.43849	0.0566
25	0.1350	3.39820	0.1487	69	0.0592	2.41434	0.0620
26	0.1280	3.33522	0.1410	70	0.0648 0.0709	2.38784	0.0020
27	0.1213	3.27574	0.1331	71		2.35874	0.0742
28	0.1147	3.21958	0.1256	72	0.0774	2.32680	0.0810
29	0.1082	3.16667	0.1182	73	0.0845	2.29181 2.25347	0.0883
30	0.1019	3.11694	0.1110	74	0.0921 0.1000	2.23347	0.0961
31	0.0959	3.07026	0.1041	75			0.1046
32	0.0901	3.02648	0.0976	76	0.1090	2.16575	0.1030
33	0.0844	2.98547	0.0913	77	0.1184	2.11611	0.1137
34	0.0786	2.94718	0.0850	78	0.1282	2.06138	0.1233
35	0.0728	2.91163	0.0787	79	0.1 383 0.1 48 7	2.00180	0.1435
36	0.0672	2.87880	0.0726	80	0.1592	1.93716	0.1540
37 38	0.0618	2.84859	0.0667 0.0611	81 82	0.1592	1.86724	0.1644
39	0.0567	2.82089	0.0559	83	0.1897	1.79193	0.1750
	0.0520	2.79554 2.77235	0.0539	84	0.1910	1.62482	0.1856
40 41	0.0475 0.0432	2.75121	0.0310	85	0.2018	1.53277	0.1964
42	0.0389	2.73203	0.0419	86	0.2018	1.43488	0.2072
43	0.0347	2.73203	0.0419	87	0.2127	1.33102	0.2182
44	0.0347	2.69946	0.0373	88	0.2348	1.22105	0.2292
45	0.0303		0.0331	89	0.2340	1.10482	0.2404
	0.0204	2.68601		90	0.2574	0.98219	0.2517
46		2.67439 2.66446	0.0248 0.0210	91	0.2691	0.85294	0.2632
	0.0190		0.0210	92	0.2811	0.65294	0.2751
48 49	0.0159 0.0134	2.65613 2.64917	0.0176	93	0.2935	0.71000	0.2873
50	0.0134	2.64331	0.0148	94	0.2933	0.42258	0.3000
51	0.0123	2.63794	0.0129	95	0.3004	0.42236	0.3132
52	0.0130	2.63226	0.0127	96	0.3341	0.20303	0.3270
53	0.0139	2.62618	0.0144	97	0.3341	9.91961	0.3416
54	0.0148	2.61970	0.0144	98	0.3451	9.73312	0.3570
55	0.0139	2.61274	0.0134	99	0.3819	9.53589	0.3734
56	0.0172	2.60521	0.0103	100	0.3999	9.32695	0.3909
57	0.0201	2.59706	0.0193		0.0000	0.02000	3.333
100	0.0401	2.00100	0.0100			l	

Taulu N:e 5.

Miesten elinkorkotaulu.

x	Log D _z	Log N _z	å _x	ā _z	Ā
14	3.7 3287	4.55581	5.531	6.027	0.7347
15	3.71139	4.48515	4.940	5.432	0.7609
16	3.68615	4.40508	4.235	4.723	0.7921
17	3.62127	4.31302	3.918	4.402	0.8062
18	3.51172	4.21429	4.042	4.522	0.8010
19	3.39705	4.11828	4.263	4.742	0.7913
20	3.28102	4.02676	4.568	5.046	0.7779
21	3.16636	3.94079	4.949	5.428	0.7611
22	3.05573	3.86086	5.384	5.864	0.7419
23	2.95096	3.78688	5.854	6.335	0.7211
24	2.65327	3 .71838	6.330	6.812	0.7002
25	2.76255	3.65468	6.801	7.284	0.6794
26	2.67794	3.59510	7.263	7.747	0.6590
27	2.59834	3.53908	7.725	8.216	0.6386
28	2.52341	3.48621	8.179	8.665	0.6186
29	2.45291	3.43612	8.621	9.108	0.5991
30	2.38619	3.38846	9.052	9.539	0.5801
31	2.32314	3 .3429 5	9.467	9.955	0.5618
32	2.26341	3.29934	9.863	10.352	0.5448
33	2.20671	3.25740	10.236	10.725	0.5279
34	2.15285	3.21693	10.590	11.080	0.5123
35	2.10137	3.17774	10.922	11.412	0.4977
36	2.05266	3.13969	11.221	11.711	0.4845
37	2.00602	3.10 26 1	11.491	11.982	0.4726
38	1.96141	3.06637	11.734	12.225	0.4619
39	1.91859	3.03085	11.950	12.443	0.4523
40	1.87771	2.99595	12.129	12.621	0.4445
41	1.83859	2.96154	12.272	12.764	0.4382
42	1.80094	2.92752	12.384	12.877	0.4332
43	1.76522	2.89380	12.446	12.939	0.4305
44	1.73112	2.86024	12.462	12.956	0.4297

Taulu N:o 5 (jatko). Miesten elinkorkotaulu.

x	Log D _x	Log N _x	a_x	$ar{a}_x$	Ā,
45	1.69856	2.82672	12.433	12.927	0.4310
46	1.66746	2.79312	12.355	12.849	0.4341
47	1.63779	2.75932	12.219	12.713	0.4404
48	1.60933	2.72518	12.057	12.552	0.4475
49	1.58188	2.69058	11.844	12.339	0.4569
50	1.55515	2.65538	11.596	12.091	0.4678
51	1.52876	2,619 4 5	11.322	11.817	0.4798
52	1.50193	2.58269	11.044	11.539	0.4921
53	1.47462	2.54505	10.761	11.256	0.5045
54	1.44677	2.50646	10.473	10.968	0.5172
55	1.41839	2.46686	10.181	10.676	0.5301
56	1.38935	2.42617	9.885	10.380	0.5431
57	1.35968	2.38432	9.584	10.079	0.5563
58	1.32925	2.34122	9.279	9.774	0.5698
59	1.297 94	2.29677	8.973	9.467	0.5833
60	1.26564	2.25088	8.666	9.160	0.5968
61	1.23281	2.20345	8.346	8.840	0.6109
62	1.19831	2.15430	8.036	8.530	0.6245
63	1.16255	2.10337	7.726	8.220	0.6382
64	1.12535	2.05051	7.417	7.910	0.6518
65	1.08660	1.99558	7.109	7.602	0.6654
66	1.04612	1.93842	6.804	7.297	0.6788
67	1.00373	1.87887	6.501	6.993	0.6922
68	0.95921	1.81674	6.203	6.694	0.7053
69	0.91230	1.75183	5.911	6.402	0.7182
70	0.86278	1.68395	5.625	6.115	0.7309
71	0.81036	1.61288	5.33 <u>4</u>	5.828	0.7437
72	0.75480	1.53841	5.076	5.565	0.7550
73	0.69577	1.46031	4.815	5.303	0.7666
74	0.63301	1.37836	4.563	5.050 .	0.7777
75	0.56621	1.29231	4.322	4.808	0.7884

Taulu N:o 5 (jatko). Miesten elinkorkotaulu.

æ	Log D _z	Log N _x	a_x	$ar{a}_x$	<u> </u>
76	0.49499	1.20192	4.092	4.577	0.7985
77	0.41913	1.10698	3.874	4.358	0.8082
78	0.33923	1.00724	3.656	4.140	0.8178
79	0.25299	0.90223	3.459	3.942	0.8265
80	0.16110	0.79195	3.274	3.756	0.8347
81	0.06325	0.67620	3.102	3.583	
82	9.95911	0.55483	2.942	3.422	
83	9.84843	0.42776	2.795	3.274	
84	9.74099	0.29497	2.581	3.059	
85	9.61652	0.15274	2.437	2.914	
86	9.484 75	0.00343	2.301	2.777	
87	9.34536	9.84671	2.172	2.647	
88	9.19806	9.68224	2.049	2.523	
89	9.04244	9.50963	1.932	2.405	
90	8.87817	9.32849	1.820	2.291	
91	8.70490	9.13835	1.713	2.183	
92	8.52217	8.93865	1.609	2.078	
93	8.32958	8.72874	1.507	1.975	
94	8.1 267 1	8.50771	1.404	1.870	
95	7.91302	8.27419	1.297	1.761	
96	7.68798	8.02598	1.175	1. 63 8	
97	7.45097	7.75902	1.033	1.495	
98	7.20138	7.4649 0	0.834	1.294	
99	6.93853	7.12282	0.527	0.985	
100	6.66166	6.66166	0.000	0.456	

Taulu Nio 6. Naisten elinkorkotaulu.

x	Log D,	Log N _x	a_x	ä _x	Ā
		- x	x .	- Z	
,	0.70007	4.60070	0.410	#012	0.0050
14	3.73237	4.60270	6.419	6.915	0.6956
15	3.71108	4.53782	5.741	6.236	0.7255
16	3.68052	4.47009	5.160	5.651	0.7512
17	3.61564	4.39316	4.991	5.478	0.7589
18	3.53555	4.31385	5.002	5.487	0.7585
19	3.45007	4.23470	5.090	5.573	0.7547
20	3.36180	4.15680	5.237	5.719	0.7483
21	3.27214	4 08091	5. 43 8	5.919	0. 73 95
22	3.18251	4.00760	5.685	6.167	0.7286
23	3.09333	3 93723	5.980	6.463	0.7155
24	3.00557	3.87004	6.319	6.803	0.7006
25	2.92029	3.80624	6.690	7.175	0.6842
26	2.83820	3.74574	7.092	7.568	0.6669
27	2.75960	3.68838	7.488	7.974	0.6490
28	2.68432	3.63394	7.905	8.392	0.6306
29	2.61230	3.58221	8.331	8.818	0.6119
3 0	2.54345	3.53298	8.762	9.250	0.5928
31	2.47765	3.48604	9.195	9.683	0.5738
32	2.41476	3.44120	9.628	10.117	0.5547
33	2.35463	3.39828	10.055	10.545	0.5359
34	2.29725	3.35711	10.478	10.968	0.5172
35	2.24256	3.31752	10.884	11.374	0.4993
36	2.19061	3.27935	11,267	11.758	0.4824
37	2.14129	3.24242	11.622	12.113	0.4668
38	2.09447	3.20657	11.945	12.436	0.4526
39	2.05000	3.17165	12.233	12.715	0.4403
40	2.00770	3.13752	12.484	12.976	0.4288
41	1.96744	3.10406	12.697	13.189	0.4195
42	1.92915	3.07114	12.867	13.360	0.4119
43	1.89280	3.03863	12.990	13.483	0.4063
44	1.85834	3.00642	13.063	13.556	0.4034

Taulu N:o 6 (jatko). Naisten elinkorkotaulu.

					
x	Log D _x	Log N _x	a_x	ā	A_{x}
45	1.82578	2.97439	13.080	13.574	0.4025
46	1.79504	2.94240	13.040	13.534	0.4043
47	1.76599	2.91031	12.942	13.436	0 4086
48	1.73855	2.87799	12.786	13.280	0.4154
49	1.71247	2.84529	12.577	13.072	0.4246
50	1.68750	2.81206	12.322	12.817	0.4358
51	1.66301	2.77817	12.036	12.531	0.4484
52	1.63821	2.74351	11.744	12.239	0.4614
53	1.61302	2.70802	11.445	11.940	0.4744
54	1.58742	2.67164	11.140	11.635	0.4879
55	1.56134	2.63431	10.830	11.325	0.5015
56	1.53470	2.59595	10.513	11.008	0.5155
57	1.50743	2.55649	10.196	10.691	0.5294
58	1.47949	2.51587	9.874	10.368	0.5436
59	1.45076	2.47397	9.549	10.043	0.5579
60	1.42118	2.43072	9.222	9.716	0.5723
61	1.39063	2.38601	8.894	9.388	0.5867
62	1.35895	2.33974	8.567	9.060	0.6012
63	1.32606	2.29179	8.240	8.733	0.6156
64	1.29184	2.24205	7.917	8.410	0. 629 8
65	1.25612	2.19039	7.595	8.088	0.6440
66	1.21877	2.13667	7.278	7.770	0.6580
67	1.17966	2.08075	6.963	7.455	0.6719
6 8	1.13858	2.02247	6.654	7.146	0.6855
69	1.09532	1.96166	6.351	6.842	0.698 8
70	1.04970	1.89816	6.034	6.545	0.7119
71	1.00148	1.83177	5.765	6.255	0.7247
72	0.95043	1.76230	5.484	5.974	0.7370
73	0.89632	1.68956	5. 2 12	5.701	0.7491
74	0.83886	. 1.61333	4.949	5.438	0.7606
75	0.77779	1.53341	4.697	5.185	0.7718

Taulu N:0 6 (jatke).

Naisten elinkorkotaulu.

x	Log D _x	$Log N_x$	$\overset{1}{a}_{x}$	ā _z	Ā
76	0.71 29 1	1. 4495 8	4.453	4.941	0.7837
77	0.64416	1.36160	4.217	4.704	0.7929
78	0.57031	1.26918	3.999	4.485	0.8026
79	0.49161	1.17225	3.793	4.278	0.8117
80	0.40786	1.07063	3.600	4.084	0.8202
81	0.31882	0.96418	3.419	3.903	
82	0.22439	0.85277	3.250	3.733	
83	0.12452	0.73626	3.090	3.572	
84	0.01905	0.61450	2.940	3.421	
85	9.90788	0.48733	2.797	3.277	
86	9.79088	0.35459	2.662	3.141	
87	9.66790	0.21608	2.533	3.011	
88	9.53882	0.07158	2.410	2.887	
89	9.40347	9.92084	2.291	2.767	
90	9.26172	9.76355	2.176	2,651	
91	9.11336	9.59930	2.062	2.536	
92	8 .95 810	9.42755	1.947	2.420	
93	8.79565	9.24757	1.831	2.303	
94	8.62565	9.05830	1.708	2.185	
95	8. 44 758	8.85814	1.574	2.044	
96	8.2610 4	8.644 50	1.418	1.887	1
97	8.06533	8.41272	1.225	1.693	
98	7.85972	8.15357	0.967	1.434	
99	7.64338	7.84524	0.591	1.057	
100	7.41532	7.41582	0.000	0.464	

Tanka N.o 7. Edellä olevien poistumistaulujen nojalla lasketut C_{x} n ja E_{x} n arvot.

Eläkemaksut suoritetaan 30 vuoden aikana								
Ikā x vuot.	$C_{\mathbf{z}}$	E _z	Ikä x vuot.	C_x	E _x			
14	0.7404	0.7086	46	0.4479	0.4223			
15	0.7664	0.7383	47	0.4520	0.4242			
16	0.7975	0.7590	48	0.4578	0.4288			
17	0.8120	0.7673	49	0.4650	0.4359			
18	0.8079	0.7678	50	0.4745	0.4452			
19	0.7996	0.7652	51	0.4852	0.4562			
20	0.7879	0.7602	52	0.4964	0.4677			
21	0.7731	0.7531	53	0.5079	0.4795			
22	0.7561	0.7443	54	0.5199	0.4920			
23	0.7376	0.7329	55	0.5321	0.5047			
24	0 7191	0.7202	56	0.5446	0.5180			
25	0.7007	0.7060	57	0.5574	0.5313			
26	0.6825	0.6910	58	0.5706	0.5451			
27	0.6642	0.6753	59	0.5839	0.5590			
28	0.6461	0.6591	60	0.5972	0.5731			
29	0.6283	0.6424	61	0.6112	0.5873			
30	0.6106	0.6251	62	0.6247	0.6016			
31	0.5934	0.6076	63	0.6383	0.6159			
32	0.5766	0.5897	64	0.6519	0.63 00			
33	0.5606	0.5719	65	0.6655	0. 644 1			
34	0.5450	0.5538	66	0.6788	0. 65 81			
35	0.5300	0 .536 0	67	0.6922	0.6720			
36	0.5161	0.5189	68	0.7058	0.6855			
37	0.5082	0.5026	69	0.7182	0.6988			
38	0.4912	0.4874	70	0.7809	0.7119			
30	0.4801	0.4737	71.	0.7437	0.7247			
40	0.4705	0. 46 05	72	0.7550	0.7370			
41	0.4622	0.4493	73	0.7666	0.7491			
42	0.4552	0.4895	74	0.7777	0.7606			
43	0.4504	0.4316	75	0.7884	0.7718			
44	0.4474	0.4253	76	0.7985	0.7837			
45	0.4466	0.4229	Į 77	0.8082	0. 792 9			

Taulu N:0 7. $\begin{tabular}{ll} \bf Edell\ddot{a} & {\it olevien poistumistaulujen nojalla lasketut} \\ \it C_z in ja E_x in arvot. \\ \end{tabular}$

Eläkemaksut suoritetaan 35 vuoden aikana							
Ikä <i>x</i> vuot.	C _x	E_x	Ikä x vuot.	C _x	E_z		
14	0.7385	0.7011	46	0.4383	0.4100		
15	0.7646	0.7308	47	0.4435	0.4133		
16	0.7957	0.7565	48	0.4500	0.4192		
17	0.8100	0.7646	49	0.4588	0.4276		
18	0.8055	0.7648	50	0.4693	0.4382		
19	0.7967	0.7617	51	0.4809	0.4503		
20	0.7844	0.7562	52	0.4929	0.4628		
21	0.7687	0.7484	53	0.5051	0.4755		
22	0.7508	0.7385	54	0.5176	0.4887		
23	0.7314	0.7266	55	0.5304	0.5021		
24	0.7118	0.7129	56	0.5433	0.5159		
25	0.6922	0.6978	57	0.5564	0.5297		
26	0.6730	0.6816	58	0.5699	0.5438		
27	0.6535	0.6649	59	0.5834	0.5580		
28	0.6344	0.6474	60	0.5968	0.5724		
29	0.6155	0.6286	61	0.6109	0.5868		
30	0.5979	0.6112	62	0.6245	0.6012		
31	0.5788	0.5926	63	0.6382	0.6156		
32	0.5612	0.5738	64	0.6518	0.6298		
33	0.5446	0.5550	65	0.6654	0.6440		
34	0.5285	0.5361	66	0.6788	0.6580		
35	0.5132	0.5178	67	0.6922	0.6719		
36	0.4992	0.5002	68	0.7053	0.6855		
37	0.4863	0.4837	69	0.7182	0.6988		
38	0.4746	0.4685	70	0.7309	0.7119		
39	0.4638	0.4550	71	0.7437	0.7247		
40	0.4548	0.4422	72	0.7550	0.7370		
41	0.4473	0.4316	73	0.7666	0.7491		
42	0.4412	0.4226	74	0.7777	0.7606		
43	0.4373	0.4157	75	0.7884	0.7718		
44	0.4355	0.4115	76	0.7985	0.7837		
45	0.4358	0.4094	77	0.8082	0.7929		

PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1903.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

V. F. BROTHERUS.

• .

Abkürzungen.

- b. erste normale Blüthen offen.
- f. erste normale Früchte reif.
- BO. erste normale Blattoberflächen sichtbar; Laubentfaltung.
- LV. allgemeine Laubverfärbung; über die Hälfte sämmtlicher Blätter an der Station verfärbt.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat.

Die Anwendung einer Parenthese bezeichnet eine grössere Abweichung von den entsprechenden Daten der Nachbar-Stationen, ohne dass damit entschieden sein soll ob ein Beobachtungsfehler oder eine durch äussere Umstände bedingte, faktische Anomalie vorliegt.

Aland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6′ n. Br.; 19° 57′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer pl. b. 28.5. Achill. m. b. 25.6. Anem. hep. b. 12.4. An. nem. b. 28.4. Betula BO. 31.5. Calluna b. 14.7. Caltha b. 5.5. Chrys. leuc. b. 19.6. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 24.5. f. 28.6. Linnaea b. 20.6.

Menyanth. b. 1.6. Myrt. nigra b. 10.5. f. 8.7. Narciss. poët. b. 1.6. Pinus silv. b. 3.6. Pir. mal. b. 7.6. Plat. bif. b. 21.6. Pop. trem. BO. 2.6. Prun. cer. b. 7.6.

Prun. pad. b. 29.5. Rib. r. b. 25.5 f. 19.7.

Rub. cham. b. 26.5. f. 13.7 Rub. id. b. 20.6. f. 21.7. Sal. capr. b. 25.4. Sorb. auc. b. 8.6. Trientalis b. 25.5. Tussilago b. 8.4. Vacc. v.-i. b. 3.6. f. 4.8. Viburn. op. b. 23.6.

Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12′ n. Br.; 19° 58′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer. pl. BO. 24.5. Lv. 18.9 Achill. m. b. 26.6. Anem. hep. b. 22.3. An. nem. b. 24.4. Betula BO. 13.5. LV. 22.9. Calluna b. 20.7. Caltha b. 5.5. Chrys. leuc. b. 8.6. Conv. maj. b. 28.5. Frag. v. b. 28.5. f. 20.7. Linnaea b. 18.6. Lin. usit. Ernte 29.8. Myrt. nigra b. 21.5. f. 8.7. Narciss. p. b. 30.5.

Pir. mal. b. 3.6. Plat. bif. b. 8.6. Prun. cer. b. 3.6. Prun. pad. b. 26.5. f. 10.8. Qvercus BO. 29.5. Řib. r. b 24.5. f. 21.7. Rub. id. b. 12.6. f. 25.7. Sorb. auc. b. 6.6. Syringa v. b. 5.6. Trientalis b. 1.6. Tussilago b. 5.4. Ulm. pentap. b. 1.7. Vacc. v.-i. b. 6.6. f. 12.8.

Avena S. 27.4. Aehr. 3.7. Ernte. 11.8. Hordeum S. 2.5. Aehr. 1.7. Ernte. 27.8. S. 18.8. Secale Aehr. 30.5. b. 13.6. Ernte. 6.8. Solan. tub. S. 4.5. Ernte 21.9. Triticum Ernte. 128. Mähen d. Wies. 4.7.

Föglö, Horsholma, Kallas. — Gutsbesitzer E. N. Carlsson.

Acer pl. BO. 28.5.
LV. 28.9.
Aln. glut. b. 22.4.
Anem. hep. b. 20.4.
Betula BO. 20.5.
b. 14.5.
LV. 4.10.
Caltha b. 8.5.
Conv. maj. b. 1.6.
Frag. v. b. 2.6.
f. 20.6.
Ledum b. 12.6.
Myrt. nigra b. 3.6.
f. 7.7.
Picea exc. b. 30.5.

Pinus silv. b. 3.6.
Pir. mal. b. 5.6.
Pop. trem. b. 26.4.

"BO. 31.5.
LV. 6.10.
Prun. pad. b. 31.5.
Qvercus BO. 5.6.
Rub. id. b. 20.6.

"f. 2.8.
Sal. capr. b. 5.5.
Sorb. auc. b. 10.6.

"f. 1.9.
Vacc. v.-i. b. 10.6.

f. 26.8.

Avena S. 30.4.

" Aehr. 6.7.
" Ernte. 31.8.

Hordeum S. 15.5.
" Ernte. 30.8.

Secale Aehr. 30.5.
" b. 18.6.
" Ernte. 4.8.
" S. 25.8.

Solan: tub. S. 29.5.
" Ernte. 25.9.
Trit. sat. Ernte. 22.8.
" S. 20.9.

Mähen d. Wies. 13.7.

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtthurmwärter M. Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Achill. m. b. 10.6.
Betula BO. 15.5.
Calluna b. (10.8.)
Chrys. leuc. b. 15.6.
Frag. v. b. 20.5.
f. 25.6.
Menyantb. b. 10.6.

Pir, mal. b. 18.6.
Prun. cer. b. 14.6.
Rub. cham. b. 5.6.
Sorb. auc. b. 20.6.
" keine Früchte.
Syringa v. b. 25.6.

Trollius b. 15.5.

Solan. tub. S. 18.5. Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 5.7.

Uusikirkko, Männäis, Kauppila. — Gutsbesitzer F. A. Söderholm.

60° 44′ n. Br.; 21° 32′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer pl. BO. 26.5. LV. 1.10. Achill. m. b. 18.6. Anem. nem. b. 30.4. Betula BO. 25.5. Lv. 3.10. Calluna b. 27.7. Caltha b. 22.5. Chrys. leuc. b. 30.6. Frag. v. b. 5.6. f. 7.7. Ledum b. 7.6. Linnaea b. 6.7. Myrt. nigra b. 23.5. f. 11.7. Nuph. lut. b. 1.7. Pin. silv. b. 8.6. Pir. mal. b. 6.6.

Pop. trem. BO. 4.6. LV. 29.9. Prun. pad. hat nicht geblüht. Qvercus BO. 28.5. LV. 14.10. Rib. rubr. f. 2.8. Rub. id. b. 16.6. f. 29.7. Sorb. auc. b. 7.6. f. 30.9. Syringa v. b. 11.6. Trientalis b. 5.6. Tussilago b. 1.5. Ulmaria b. 3.7. Vacc. v.-i. b. 7.6. f. 7.9.

Avena S. 5.5.

Aehr. 11.7.
Ernte. 25.8.
Hordeum S. 21.5.
Aehr. 8.7.
Ernte. 17.8.
Lin. usit. S. 30.5.
b. 20.7.
Ernte. 20.8.
Secale Aehr. 22.5.
b. 20.6.
Ernte. 31.7.
S. 22.8.
Solan. tub. S. 29.5.
Ernte. 13.9.

Trit. sat. Ernte. 13.8.

Mahen d. Wies. 3.7.

Paimio, Spurila. — Gutsbesitzer Eric von Rettig. 60° 27' n. Br.; 22° 48' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Acer pl. keine Blüthe. BO. 23.5. Aln. inc. b. 2.4. Anem. hep. b. 13.4. An. nem. b. 21.4. Betula BO. 12.5. b. 29.5 (spärlich). Caltha b. 28.4. Chrys. leuc. b. 12.6. Conv. maj. b. 31.5. Frag. v. b. 22.5. f. 21.6. Ledum b. 30.5. Linnaea b. 9.6. Menyanth. b. 25.5. Myrt. nigra b. 12.5. f. 28.6. Narc. poët. b. 31.5.

Nuph. lut. b. 26.6. Pin. silv. b. 31.5. Pir. mal. b. 305. Plat. bif. b. 9.6. P. trem. keine Blüthe BO. 23.5. Prun. cer. b. 30.5. Prun. pad. b. 26.5. Rib. rubr. b. 21.5. f. 21.7. Rub, arct. b. 25.5. Rub. cham. b. 26.5. f. 10.7. Rub. id. b. 10.6. f. 12.7. Sorb. auc. b. 30.5. Syringa v. b. 1.6. Trientalis b. 26.5.

Tussilago b. 104. Ulmaria b. 29.6. Vacc. v.-i. b. 1.6.

Avena S. 11.5. "Aehr. 30.6. Hordeum S. 25.5. Aehr. 11.7. Secale Aehr. 27.5.

b. 10.6. Ernte. 24.7.

S. 17.8. Solan. tub. S. 5.6. Trit. sat. S. 26.8. Mähen d. Wies. 1.7.

Anfang d. Blüthe.

Alisma 21.6.
Androm. polif. 1.6.
Campan. pers. 9.6.
Cardam. prat. 27.5.
Centaur. cyan. 10.6.
Crataeg. cocc. 4.6.
Dianth. delt. 21.6.
Epilob. ang. 21.6.
Geran. silv. 1.6.

Luzula pil. 25.4. Lychnis visc. 1.6. Majanth, bif. 3.6. Nymph. alba 25.6. Orchis mac. 20.6. Orch. vern. 26.5. Oxalis acet. 8.5. Oxycocc. pal. 18.6. Pir. comm. 30.5.

Primula off. 9.5. Ranunc. acr. 25.5. Ribes aur. 30.5. Rib. gross. 22.5. Rib. nigr. 29.5. Sedum acre 19.6. Trifol. prat. 16.6. Trif. rep. 18.6.

Paimio, Vieta, Paimiojärvi. — Stationsinspector Oscar Brander.

60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Acer pl. BO. 26.5. Achill. m. b. 17.6. Aln. inc. b. 31.3. Betula BO. 24.5. b. 23.5. Caltha b. 2.5. Chrys. leuc. b. 15.6. Ledum b. 1.6. Myrt. nigra b. 18.5. Pir. mal. b. 2.6. Prun. pad. b. 25.5.

Rib. rubr. b. 16.5.
f. (20.7.)
Rub. id. b. 10.6.
Sorb. auc. b. 6.6.
Syringa v. b. 2.6.
Tussilago b. 9.4.
Vacc. v.-i. f. 10.8.
Viburn. op. b. 16.6.

Avena S. 29.4.

"Ernte. 12.8.
Secale Aehr. 26.5.
b. 10.6.
"Ernte. 24.7.
S. 13.8.
Solan. tub. S. 27.5.
"Ernte. 18.9.
Trit. sat. Ernte. 10.8.
Mähen d. Wies. 29.6.

Mynämäki, Kallisti. — Rektor K. A. Cajander.

Acer pl. b. 29.5. BO. 25.5. LV. 2.9. Achill. m. b. 5.7. Anem. hep. b. 15.4. An. nem. b. 2.5. Betula BO. 25.5. LV. 3.9. Calluna b. 21.7. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 26.6. Conv. maj. b. 6.6. Frag. v. b. 9.6. f. 28.6. Myrt. nigra f. 6.7. Narciss. poët. b. 2.6. Nuph. lut. b. 13.6. Pir. mal. b. 30.5.

Pop. trem. BO. 31.5. LV. 29.9. Prun. cer. b. 31.5. Prun. pad. b. 3.5. Qvercus BO. 28.5. LV. 2.10. Rib. rubr. b. 27.5. f. 5.7. Rub. id. b. 15.6. f. 23.7. Sal. capr. b. 6.5. Sorb. auc. b. 7.6. Syrin**ga** v. b. 9.6. Tilia sept. b. 24.7. LV. 28.9. Ulmaria b. 8.7. Vacc. v.-i. b. 10.6. f. 14.8.

Vib. op. b. 16.6. Avena S. 30.4. Aehr. 4.7. Ernte. 15.8. Hordeum S. 25.5. Aehr. 5.7. Ernte. 22.8. Lin. usit. b. 22.7. Secale Aehr. 25.5. **b.** 10.6. Ernte. 26.7. S. 18.8. Solan. tub. S. 28.5. Ernte. 16.9. Trit. sat. Ernte. 28.7. 8. 25.8. Mähen d. Wies. 3.7.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10' n. Br.; 22° 45' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer pl. b. 9.5.

BO. 15.5.

Anem. hep. b. 10.4.

An. nem. b. 25.4.

Betula BO. 1.5.

Calluna b. 6.7.

Caltha b. 29.4.

Frag. v. b. 23.5.

f. 22.6.

Myrt. nigra b. 14.5.

f. 26.6.

Narciss. p. b. 26.5.

Pir. mal. b. 31.5.
Pop. trem. BO. 25.5.
Prun. pad. b. 23.5.
Qvercus BO. 24.5.
Rib. r. b. 17.5.
f. 9.7.
Rub. arct. b. 21.5.
Rub. id. f. 13.7.
Sorb auc. b. 30.5.
Trientalis b. 26.5.
Ulmaria pent. b. 24.6.

Vacc. v.-i. f. 12.8.

Avena S. 6.5.
Aehr. 7.7.
Ernte. 23.8.
Secale Aehr. 26.5.
Ernte. 24.7.
S. 22.8.
Solanum S. 22.5.
Triticum Ernte 8.8.
Mähen d. Wies. 2.7.

Salo. — Provinzial-Arzt Professor Dr. Arthur Zetterman. 60° 22' n. Br.; 23° 8' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

BO. 24.5. LV. 21.9. Achill m. b. 16.6. Aesc. BO. 20.5. b. 1.6. LV. 28.9. Aln. glut. b. 16.4. Aln. inc. b. 10.4.

Acer plat. b. 23.5.

Anem. hep. b. 20.4. Anem. nem. b. 27.4. Betula BO. 9.5. "b. 16.5. LV. 23.9. Calluna b. 15.7. Caltha b. 3.5. Chrys. leuc. b. 14.6. Conv. maj. b. 30.5. Corylus b. 16.4.
Frag. v. b. 16.5.
f. 20.6.
Ledum b. 1.6.
Linnaea b. 15.6.
Lin. usit. S. 26.5.
b. 8.7.
Ernte. 10.8.
Lonic. tat. f. 1.8.

Menyanth. b. 23.5. Myrt. nigra b. 17.5. f. 29.6. Narciss. p. b. 23.5. Nuph. lut. b. 17.6. Pic. exc. blüht nicht. Pin. silv. b. 1.6. Pir. mal. b. 29.5. Plat. bif. b. 11.6. Pop. trem. b. 3.5 (nur einzelne Baume und sehr spärlich). Pop. trem. BO. 24.5. LV. 28.9. Prun. cer. b. 28.5. Prun. pad. b. 25.5. Qvercus BO. 24.5. LV. 1.10. Rib. r. b. 18.5. f. 17.7.

Rub. arct. b. 25.5. Rub. cham. f. 8.7. Rub. id. b. 13.6. f. 13.7. Sal. capr. b. 3.5. Sorb. auc. b. 1.6. f. 4.9. Syringa v. b. 1.6. Tilia sept. BO. 24.5. b. 10.7. LV. 15.10. Trientalis b. 29.5. Trollius b. 26.5. Tussilago b. 10.4. Ulm. pentap. b. 26.6. Vacc. v.-i. b. 1.6. f. 8.8. Viburn. op. b. 17.6.

Avena S. 28.4. Aehr. 6.7. Ernte. 10.8. Hordeum S. 14.5. Aehr. 6.7. Ernte. 13.8. Secale Aehr. 28.5. b. 9.6. Ernte. 21.7. 8. 12.8. Solan. tub. S. 26.5. Ernte. 14.9. Trit. sat. Ernte. 10.8. S. 18.8. Mähen d. Wies. 6.7.

Finby, Falkberg. — Fräulein H. Forssman. 60° 6' n. Br.; 22° 57' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Acer pl. b. 1.6. BO. 1.6. LV. 20.10. Achill. m. b. 31.5. Aesc. BO. (30.5.) **"** b. 30.5. f. 8.9. Aln. glut. b. 1.4. Anem. hep. b. 8.4. An. nem. b. 24.4. Betula BO. 17.5. b. 21.5. LV. 28.10. Calluna b. 20.7. Caltha b. 27.4. Chrys. leuc. b. 31.5. Conv. maj. b. 10.6. Frag. v. b. 14.5. f. 21.6. Ledum b. 21.5. Linnaea b. 8.6. Myrt. nigra b. 6.5. f. 6.7. Narciss. poët. b. 20.5. Nuph. lut. b. 7.6.

Pices exc. b. 20.5. Pin. silv. b. 28.5. Pir. mal. b. 28.5. Plat. bif. b. 6.6. Pop. trem. b. 20.4. BO. 29.5. LV. 30.10. Prun. cer. b. 27.5. Prun. pad. b. 24.5. keine Früchte. Qvercus BO. 1.6. Lv. 30.10. Rib. rubr. b. 19.5. f. 15.7. Rub. arct. b. 24.5. Rub. id. b. 9.6. f. 1.8. Sal. capr. b. 1.4. Sorb. auc. b. 29.5. " keine Früchte. Syringa v. b. 30.5. Tilia sept. BO. 24.5. b. 15.7. LV. 25.10. Trollius b. 25.5.

Tussilago b. 27.4. Vacc. v.-i. b. 28.5. f. 15.8. Avena S. 1.5.

Hordeum S. 17.5.

Aehr. 16.7.

Ernte. 3.9.

Trientalis b. 1.6.

Aehr. 1.7 Ernte. 6:8. Lin. usit. S. 24.5. Ъ. 19.7. Ernte. 20.8. Secale Aehr. 26.5. b. 8.6. Ernte. 28.7. S. 30.8. Solan. tub. S. 16.5. Ernte. 20.9. Trit. sat. Ernte. 6.8. S. 3.9. Mähen d. Wies. 7.7.

Anfang d. Blüthe.

Arctost. u.-ursi 19.5. Campan. persicif. 24.6. Lilium bulbif. 19.6. Crataeg. cocc. 4.6.

Dianth. delt. 25.6. Lonic. xylost. 5.6.

Lychn. visc. 29.5. Oxalis acet. 10.5. Pirus comm. 27.5. Pisum arv. 25.6. Primula off. 14.5. Ribes aur. 22.5,

Rib. gross. 19.5. Rib. nigr. 22.5.

Trifol. prat. 28.5. Trif. rep. 29.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Arctost. u.-ursi 15.8. Crataeg. cocc. 5.9. Lilium bulbif. 15.8. Lonic. xylost. 20.8.

Pirus comm. 31.8. Pisum arv. 15.8. Primula off. 4.8. Ribes aur. 9.8.

Rib. gross. 4.8. Rib. nigr. 24.8. Trifol. prat. 31.8. Trif. rep. 31.8.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell.

60° 16' n. Br.; 28° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer pl. hat nicht | geblüht. Acer pl. BO. 21.5. LV. 20.9. Achill. m. b. 17.6. Aln. inc. b. 17.4. Aln. glut. b. 22.4. Anem. hep. b. 28.3. An. nem. b. 25.4. Betula BO. 2.5.

b. 10.5. LV. 17.9. Calluna b. 18.7. Caltha b. 4.5. Chrys. leuc. b. 18.6. Conv. maj. b. 31.5. Frag. v. b. 19.5. f. 26.6. Ledum b. 25.5. Linnaea b. 9.6.

b. 21.7. Ernte. 26.8. Lonic. tat. hat keine Früchte getr. Lonic. tat. b. 8.6. Menyanth. b. 26.5. Myrt. nigra b. 17.5.

Lin. usit. S. 28.5.

Myrt. nigra f. 6.7. Narc. poet. b. 29.5. Nuph. lut. b. 20.6. Pinus silv. b. 8.6. Pir. mal. b. 31,5. Plat. bif. b. 9.6. Pop. trem. hat nicht geblüht. Pop. trem. BO. 25.5. LV. 7.9. b. 30.5. Prun. cer. Prun. pad. BO. 30.4. ъ. 22.5. Qvercus BO. 29.5. Rib. r. b. 24.5. f. 25.7. Rub. arct. b. 26.5. Rub. cham. b. 1.6. f. 10.7. Rub. id. b. 14.6. f. 20.7. Sal. capr. b. 18.4. Sorb. auc. BO. 1.5. b. 3.6.

Trientalis b. 29.5. Trollius b. 17.5. Tussilago b. 20.4. Ulm. pentap. b. 24.6. Vacc. v.-i. b. 1.6. f. 25.8. Viburn. op. b. 15.6.

Avena S. 30.4. Aehr. 3.7.

Ernte. 2.9. Hordeum S. 18.5.

Aehr. 4.7. Ernte. 4.8. Secale Aehr. 27.5.

> b. 9.6. Ernte. 24.7.

8. 15-31.8. Solan. tub. S. 30.5.

Ernte. 23.9. Trit. sat. Ernte. 12.8. S. 20-30. 8. Mähen d. Wies. (4.6.)

Anfang d. Blüthe.

Tilia sept. hat nicht

Syringa v. b. 3.6.

geblüht. Tilia sept. LV. 20.9.

Alisma 10.7. Arctost. u.-ursi 2.6. Campan. persicif. 16.6. Cardam. prat. 30.5. Centaur. cyan. 10.6. Chrysosplenium 26.4. Erioph. vag. 1.5.

Coryd. solida 14.5. Crataeg. cocc. 3.6. Dianth. delt. 25.6. Draba verna 27.4. Epilob. ang. 23.6.

Fraxinus 4.5. Gagea min. 27.4. Geran. silv. 30.5. Juniperus 7.6. Lilium bulbif. 20.6. Lonic. xylost. 31.5.

Luzula pil. 28.4. Lychn. visc. 6.6. Majanth. bif. 3.6. Nymph. alb. 20.6. Orchis mac. 12.6. Oxalis acet. 8.5. Philad. coron. 25.6. Pirus comm. 8.6. Pisum arv. 19.6. Potamog. nat. 2.7. Primula off. 21.5.

Prun. dom. 8.6. Pyrola min. 2.7. Pyr. rotundif. 17.6. Ran. acris 31.5. Ran. auric. 22.5. Ribes alp. 11.5. Rib. gross. 20.5. Rib. nigr. 25.5. Rub. saxat. 4.6. Salix pent. 30.3. Samb. racem. 28.5.

Sedum acr. 17.6. Solan. dulc. 2.7. Solidago 14.7. Symphoric. rac. 28.5. Tanacetum 14.7. Tarax. off. 17.5. Trifol. prat. 3.6. Trif. repens 4.6. Ulmus mont. 8.5. Verbasc. thaps. 24.6.

Wichti, Haitis. — Staatsrath G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.

Acer pl. b. 24.5. BO. 26.5. Aln. inc. b. 30.4. An. nem. b. 26.4. Betula BO. 21.5. b. 26.5. Caltha b. 27.4. Chrys. leuc. b. 15.6. Corylus b. 1.5. Conv. maj. b. 26.5. Frag. v. b. 28.5. f. 24.6. Linnaea b. 13.6. Myrt. nigra b. 25.5. Narc. poët. b. 1.6. Pin. silv. b. 2.6.

Pir. mal. b. 3.6. Pop. trem. b. 1.5. BO. 27.5. Prun. cer. b. 5.6. Prun. pad. b. 27.5. Qvercus BO. 1.6. Rib. r. b. 24.5. Rub. arct. b. 26.5. Rub. id. b. 12.6. Sorb. auc. b. 31.5. Syringa v. b. 1.6. Tilia sept. BO. 28.5. b. 26.7. Trollius b. 29.5. Tussilago b. 25.3. Ulmaria b. 24.6.

Vacc. v.-i. b. 30.5. Viburn. op. b. 22.6.

Avena S. 30.4. Aehr. 2.7. Ernte. 15.8. Secale Aehr. 28.5. b. 12.6. Ernte. 28.7. S. 12.8. Solan. tub. S. 29.5. Ernte. 19.9. Mähen d. Wies 6.7.

Anfang d. Blüthe.

Centaur. cyan. 15.6. Fraxinus 29.5. Juniperus 1.6.

Philad. coron. 24.6. Prunus dom. 4.6. Symphoric. rac. 22.6. Vaccin. ulig. 6.6.

Tarax. off. 23.5. Trif. prat. 22.6.

Nyland. — Helsingfors, Lappvik. — Professor Th. Sælan. 60° 10' n. Br.; 24° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer pl. b. 24.5. fast keine Früchte. Acer pl. LV. 21.9. Achilf. m. b. 24.6. Aesc. BO. 26.5. b. 12-15.6.

LV. 25.10.

Aln. glut. b. 12.4. BO. 24.5. Aln. inc. b. 10.4. BO. 24.5. Anem. hep. b. 26.4. An. nem. b. 30.4. Betula LV. 10.9. Calluna b. 24.7.

Chrys. leuc. b. 17.6. Conv. maj. b. 31.5—3.6. Corylus b. 26.4 (spärlich). Corylus BO. 26.5. Frag. v. b. 26-27.5. 80.6-2.7 (reichl.)

Frag. v. f. einz. 22.6.
Linnaea b. 18.6.
Menyanth. b. 7.6.
Myrt. nigra b. 30.5.
f. 1.7 (reichl.)
f. einz. 28.6.
Narc. poët. b. 30.5.
Pin. silv. b. 6.6.
Pir. mal. BO. 27.5.
b. 2.6. (spārl.)
LV. 8.11.
Pop. trem. b. 28.4.

BO. 25.5.

Pop. trem. LV. 27.9.
Prun. pad. BO. 20.5.
b. 28.5.
Qvercus BO. 29.5.
LV. 8.11.
Rib. rubr. b. 24.5.
f. 19.7 (reichl.)
Rub. arct. b. 31.5.
Rub. cham. b. 7.6.
Rub. id. b. 17.6.
Sal. capr. b. 30.4.
Sorb. auc. b. 8.6.
"fast keine Früchte.

Syringa v. b. 9.6.

LV. 23.10.
Tilia sept. BO. 27.5.

b. 21.7.

LV. 28. 10.
Trientalis b. 29.5.
Ulmaria b. 30. 6—2.7.
Vacc. v.-i. b. 1.6.

f. 27.8 (reichl.)
Viburn. op. b. 25—27.6.

f. 10.9.

Anfang d. Blüthe.

Anem. ranunc. 29.4.
Arctost. u.-ursi 24.5.
Berb. vulg. 12.6.
Betula odor. 24.5.
B. verr. 21.5.
Camp. persicif. 9.7.
Croc. vern. 26.4.
Dianth. delt. 26.6.
Epilob. ang. 26—30.6.
Frax. exc. 29.5.
Geran. silv. 14.6.
Larix eur. keine
Blüthe.
Lonic. tat. 13.6.

Luz. pil. 30.4. Lychn. visc. 6.6. Majanth. bif. 8.6. Orch. mac. 28.6. Oxalis acet. 20.5. Parnassia 25.6. Philad. cor. 27.6. Pisum sat. 17.6. Potomog. nat. 21.6. Prim. off. 24.5. Prun. domest. 15.6. Pyr. comm. 31.5. Ran. acr. 1.6. R. auric. 30.5. R. fic. 20.5.
Rhamn. frang. 14.6.
Ribes alp. 24.5.
Rib. gross. 27.5. (reichlich.)
Rib. nigr. 27.5. (reichlich.)
Rub. saxat. 12.6.
Tanacetum 22.7.
Tarax. off. 20.5.
Trifol. prat. 9.6.
T. rep. 7.6.
Ulmus mont. 19.5.
Vacc. ulig. 6.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Berb. vulg. 10.9. Ribes gross. 3.8. (spärlich.)
Prun. domest. keine Früchte. Rib. nigr. 24.7. (reichlich.)

Helsinge, Kirchdorf. — Organist O. Lönnroth. 60° 17′ n. Br.; 25° 0′ ö. Gr.; c. 22 m. ü. M.

Acer pl. b. 9.5. Ain. glut. b. 1.4. Aln. inc. b. 25.3. Anem. hep. b. 15.4. An. nem. b. 16.4. Betula BO. 6.5. b. 10.5. LV. 5.10. Caltha b. 27.4.

" LV. 5.10. Caltha b. 27.4. Chrys. leuc. b. 12.6. Frag. v. b. 12.5. [, 28.6. Myrt. nigra f. 10.7.
Pop. trem. b. 11.4.
BO. 12.5.
Prun. pad. b. 11.5.
Qvercus BO. 12.5.
LV. 7.10.
Rib. rubr. b. 11.5.
Rub. id. f. 20.7.
Sorb. auc. f. 15.9.
Tussilago b. 12.4.
Vacc. v.-i. b. 20.5.

Avena S. 2.5.

"Ernte. 27.8.
Hordeum S. 6.5.
Ernte. 24.8.
Secale Aehr. 24.5.
"Ernte. 23.7.
"S. 8.8.
Solan. tub. S. 20.5.
Mähen d. Wies. 4.7.

Borgå, Bosgård. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 60° 25' n. Br.; 25° 50' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Achill. m. b. 23.6. Anem. hep. b. 11.4. Calluna b. 16.7. Chrys. leuc. b. 17.6. Conv. maj. b. 30.5. Frag. v. b. 23.6. Ledum b. 3.6. Linnaea b. 16.6. Menyanth. b. 2.7. Narciss. p. b. 30.5. Nuph. lut. b. 24.6. Pin. silv. b. 31.5.

Pir. mal. b. 31.5.
Plat. bif. b. 23.6.
Prun. cer. b. 31.5.
Rib. rubr. f. 10.7.
Rub. cham. b. 6.7.
Rub. id. b. 14.6.
f. 14.7.
Sorb. auc. b. 1.6.
Syringa v. b. 3.6.
Tilia sept. BO. 1.6.
b. 23.7.
Ulmaria b. 23.6.

Vacc. v.-i. b. 1.6. f. 12.8. Viburn. op. b. 25.6.

Avena Aehr. 4.7. Ernte. 17.8. Hordeum Aehr. 4.7. Lin. usit. b. 7.8. Secale b. 11.6. Ernte. 31.7. Mähen d. Wies. 6.7.

Anfang d. Blüthe.

Achill. Ptarm. 29.6. Actaea 31.5. Aegop. Podagr. 20.6. Agrostemma 19.7. Agrostis v. 30.6. Aira caesp. 21.6. Aira flex. 29.6. Ajuga pyr. 30.5. Alop. genic. 30.5. Alop. prat. 30.5. Alisma 24.7. Anem. ran. 31.5. Anthem. arv. 14.6. Anth. tinct. 24.6. Anthox. odor. 30.5. Artem. v. 25.7. Asparag. off. 26.6. Avena pub. 20.6. Barb. vulg. 30.5. Batrachium scel. 15.6. Bidens trip. 17.7. Calamgr. epig. 14.7. Cal. stricta 25.6. Camp. pat. 14.6. C. rotundif. 26.6. Carag. arbor. 31.5. Cardam. prat. 30.5. Carex flava 8.6. C. lepor. 8.6. C. vulg. 30.5. Centaur. cyan. 5.7. C. jac. 7.7. Carum carv. 30.5. Cerast. arv. 30.5.

Ceref. silv. 9.7. Chelidonium 29.5. Chenop. alb. Cicuta v. 7.7. Cirs. heteroph. 23.6. Cirs. lanc. 15.7. Cirs. pal. 14.6. Comarum 15.6. Conv. polyg. 1.6. Dactylis 17.6. Dianth. delt. 22.6. Epilob. angustif. 25.6. Epilob. mont. 21.6. E. pal. 7.7. Equis. silv. 30.5. Ervum hirs. 7.7. Erys. cheir. 30.5. Euphrasia off. 8.6. Festuca elat. 22.6. F. rubra 21.6. Fragaria coll. 8.6. Fumaria off. 5.7. Galeops. Lad. 5.7. G. Tetrahit 5.7. G. versic. 20.6. Galium bor. 20.6. G. palustre 22.6. G. uligin. 29.6. G. verum 7.7. Geran. Rob. 8.6. G. silv. 3.6. Geum riv. 30.5. Hierac. Auric. 14.6. H. fallax 14.6.

H. muror. 17.6. H. Pilosella 5.6. H. praealt. 14.6. H. umbellat. 14.6. Hyper. perf. 1.7. H. quadr. 30.6. Iris Pseudac. 12.6. Juncus artic. 7.7. Juniperus 2.6. Lamium alb. 29.5. L. purp. 26.6. Lampsana 26.6. Lath. prat. 11.6. L. silv. 3.7. Leont. aut. 22.6. Lilium bulbif. 2.6. Lolium per. 9.7. Lonic. tatar. 4.6. Lonic. xylost. 1.6. Luzula camp. 31.5. Lychn. dioic. 7.7. L. Flos Cuc. 7.6. L. visc. 8.6. Lysim. vulg. 7.7. Lythrum 13.7. Majanthemum 3.6. Matric. disc. 26.6. Melamp. silv. 2.6. Melandr, prat. 7.7. Melica nut. 30.5. Mentha gent. 14.6. Myosot. arv. 30.5. M. hispida 30.5. M. pal. 28.5.

Nasturt. amph. 29.6. N. pal. 26.6. Naumburgia 22.6. Nymph. alb. 26.6. Orchis mac. 22.6. Oxycocc. pal. 20.6. Paeonia rubra 18.6. Paris 30.5. Pedic. pal. 8.6. Peucedanum 16.7. Philadelph. cor. 26.6. Phleum prat. 29.6. Phragm. comm. 12.8. Pimp. sax. 7.7. Pisum arv. 5.7. Plantago maj. 25.6. Poa ann. 30.5. P. nemor. 16.6. P. prat. 20.6. Polemon. coerul. 24.6. Polyg. avic. 7.7. P. conv. 7.7. P. hydrop. 20.7. P. lapathif. 7.7. P. vivip. 8.6. Potamog. perfol. 29.6. Potent. ans. 1.6. P. norv. 7.6. P. torm. 31.5. Primula off. 21.5. Prunella 22.6. Pyrola min. 23.6.

P. rotundif. 21.6. P. sec. 22.6. P. unifl. 5.6. Pyrus comm. 30.5. Ranunc. acr. 31.5. Ranunc. ficaria (25.7.) Ranunc. repens 30.5. Rhamnus frang. 30.6. Rheum Rhap. 8.6. Rhinanth. min. 8.6. Rosa can. 20.6. Rubus arct. 1.6. Rubus saxat. 31.5. Rumex acetosa 30.5. R. acetosella 31.5. R. crispus 16.6. Sagina proc. 8.6. Sagittaria 15.7. Sambucus racem. 30.5. Scirpus lac. 12.6. S. palustris 30.5. S. silv. 14.6. Scutell. gal. 19.6. Sedum acre 16.6. Senecio vulg. 27.6. Solan. tub. 3.7. Solidago 1.7. Sonchus arv. 14.7. S. asper 7.7. S. olerac. 14.7. Spergula arv. 19.6. Spiraea salicif. 26.6.

Stach. pal. 4.7. Stell. gram. 31.5. S. media 29.6. S. pal. 14.6. Symphoric. rac. 25. 6. Tanacetum 28.7. Tarax. off. 22.5. Thalictr. flav. 31.6. Tragop. prat. 9.6. Trifol. agr. 29.6. T. hybr. 3.6. T. med. 14.6. T. prat. 31.5. T. rep. 5.6. T. spadic. 8.6. Trigloch. marit. 1.6. Tripleurosperm. 30.5. Turritis 31.5. Typha latif. 26.7. Urtica ur. 20.6. Valer. off. 7.7. Verb**asc. nigr. 20.7.** V. thaps. 5.7. Veron. cham. 30.5. V. longif. 20.7. V. o**ff.** 19.6. V. scutell, 20.6. V. serpyllif. 30.6. Vicia cracca 14.6. V. sativa 7.7. Viola tric. 30.5. " v. arv. 30.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Carum carvi 6.7. Ceref. silv. 6.7. Comarum 9.7. Epilob. angustif. 28.7. Pedic. pal. 10.8. Geum riv. 7.7.

Lonic. tat. 20.8. Lonic. xyl. 30.7. Majanthemum 16.7. Rhamn. frang. 30.7.

Rub. saxat. 12.7. Solan. dulc 14.8. Trifol. prat. 7.8. T. rep. 12.8. Vacc. ulig. 29.7.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein Hilma Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 83' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Achill. m. b. 16.6. Aln. glut. b. 25.4. Aln. inc. b. 11.4. Anem. nem. b. 30.4. Betula BO. 25.5.

b. 24.5. LV. 28.9.

Calluna b. 26.7. Caltha b. 11.4. Chrys. leuc. b. 16.6, Conv. maj. b. 30.5. Frag. v. b. 26.5. f. 22.6. Ledum b. 31.5.

Linnaea b. 15.6. Lonic. tat. b. 26.7. Menyanth. b. 30.5. Myrt. nigra b. 17.5. Myrt. nigra f. 1.7. Narciss. p. b. 31.5. Nuph. lut. b. 10.7.

Pin. silv. b. 2.6. Pir. mal. b. 1.6. Plat. bif. b. 17.6. Pop. trem. BO. 28.5. Prun. cer. b. 2.6. Prun. pad. b. 26.5. Rib. rubr. b. 22.5. f. 26.7. Rub. arct. b. 26.5. Rub. id. b. 12.6. f. 19.7.

Sal. capr. b. 4.5.
Sorb. auc. b. 1.6.
Syringa v. b. 2.6.
Trientalis b. 28.5.
Trollius b. 27.5.
Tussilago b. 26.4.
Ulmaria b. 28.6.
Vacc. v.-i. b. 5.6.
f. 27.8.
Viburn. op. b. 21.6.

Avena S. 4.5.

" Aehr. 5.7.
Ernte. 27.8.
Secale Aehr. 30.5.
b. 16.6.
" Ernte. 26.7.
" S. 14.8.
Solan. tub. S. 2.6.
Ernte. 15.9.
Mähen d. Wies. 1.7.

Süd-Karelien. — Wiborg. — Beamter A. von Karm. 60° 48' n. Br.; 28° 46' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer pl. b. 4.5.

"BO. 13.5.
"LV. 25.11.
Achill. m. b. 17.6.
Aln. glut. b. 26.4.
"BO. 10.5.
Betula BO. 27.4.
"b. 3.5.
"LV. 25.11.
Chrys. leuc. b. 21.6.

Conv. maj. b. 27.5. Corylus b. 28.4. Frag. v. b. 16.5. f. 23.6. Myrt. nigra b. 13.5. f. 25.6. Nuph. lut. b. 24.6. Pir. mal. b. 30.5. Pop. trem. b. 28.4. BO. 24.5.

Pop. trem. LV. 5.11. Prun. cer. b. 28.5. Prun. pad. b. 21.5. Qvercus BO. 22.5. Rib. rubr. b. 17.5. Rub. id. b. 16.6. Sal. capr. b. 28.4. Sorb. auc. b. 30.5. Syringa v. b. 1.6. Tilia sept. BO. 22.5.

Satakunta. — Karkku, Kauniais & Järventaka. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Acer pl. BO. 25.5. Achill. m. b. 22.6. Aesc. BO. 30.5. Anem. hep. b. 12.4. Betula BO. 14.5. Calluna b. 19.7. Caltha b. 14.5. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 30.5. einz. 29.5. Fagop. b. (9.7). Frag. v. b. 20.5. einz. 17.5. f. 21.6. Ledum b. (16.6). Linnaea b. 16.6. Lonic. tat. b. 12.6. einz. 10.6. f. 26.7. einz. 24.7.

Menyanth. b. (3.6). Myrt. nigra b. (17.5). einz. 14.5. f. 2.7. Narciss. p. b. 4.6. einz. 2.6. Nuph. lut. b. 25.6. Picea exc. Blüthe nicht gefunden. Pin. silv. b. 3.6. Pir. mal. b. 2.6. Plat. bif. b. 10.6. einz. 8.6. Pop. trem. BO. 26.5. Prun. cer. b. 30.5. Prun. pad. b. 26.5. f. 31.7. Qvercus BO. 30.5. Rib. rubr. b. 17.5. f. 11.7.

Rib. rubr. einz. 7.7. Rub. arct. b. (31.5). f. 14.7. einz. 10.7. Rub. cham. f. 9.7. Rub. id. b. 12.6. einz. 10.6. f. 22.7. einz. 19.7. Sorb. auc. b. 5.6. Syringa v. b. 5.6. Trientalis b. 30.5. einz. 25.5. Trollius b. 30.5. Tussilago f. 23.5. Ulmaria b. (7.7). Vacc. v -i. b. 1.6. Viburn. op. b. 20.6.

Avena S. 18.5. , Aehr. (9.7). , Ernte. 26.8. Hordeum S. 26.5.

" Aehr. 16.7. einz. 9.7. Hordeum Ernte. 27.8. Lin. usit. b. 11.7. Secale Aehr. 30.5. b. (17.6).

> einz. 11.6. Ernte. 30.7.

Secale S. 13.8.
Solan. tub. S. 30.5.
Trit. sat. Ernte. 21.8.
S. 18.8.
Mähen d. Wies. 10.7.

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 27.6. Campan. pers. (4.7). einz. 24.6. Card. prat. 30.5. Centaur. cyan. 17.6. Cirs. het. 27.6. einz. 21.6. Dianth. delt. 27.6. Epilob. ang. 1.7. Geran, silv. 29.5. einz. 26.5. Juniperus 3.6. Lilium bulb. 25.6. Lonic. xylost. 1.6. Lychnis visc. 5.6. einz. 20.5 (abnorm). Majanth. bif. 4.6. Nymph. alba 1.7.

Orob. vern. 20.5. Oxalis acet. (17.5). Pedic. pal. (21.6). Philad. coron. nicht gesehen. Phragm. comm. 17.8. Pimp. saxifr. 15.7. Pimp. saxifr. einz. 11.7. Pirus comm. 4.6. Pisum arv. 4.7. Prim. off. (30.5). einz. 17.5. Bl. Prun. domest. nicht gesehen. Pyrola min. 24.6. rotundif. 16.6. einz. 13.6. Ranunc. acr. 3.6. Ranunc. acr. einz. 30.5. " auric. (30.5).

Ranunc. einz. 20.5. Rhamn. frang. 10.6. einz. 6.6. Ribes alp. 17.5. nigr. (31.5). Rub. saxat. (31.5). Salix pent. (30.5). Sed. acre 16.6. Solid. virg. 11.7. Solid. virg. einz. 4.7. Succ. prat. 27.7. einz. 22.7. Symph. rac. 17.7. Tarax. off. 17.5. Trif. prat. 23.6. rep. 15.6. einz. 29.5. Vacc. ulig. 5.6. Verb. thaps. 29.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Aira caesp. 3.8. Alisma 23.8. Campan. pers. (8.8). Centaur. cyan. (6.8). Cirs. het. (3.8). Dianth. delt. (6.8). Epilob. ang. (16.8). Geran. silv. 7.7. Juniperus (16.8). Loniz. xyl. einz. 22.7. Luzula pil. 16.6.

Orch. mac. 21.6.

Lychn. visc. 9.7.
Orob. vern. (16.7).
Oxal. acet. 11.7.
Prim. off. (17.8).
Ranunc. acr. 14.7.
" auric. (9.7).
Rhamn. frang. 12.8.
Ribes alp. 22.7.
" gross. einz. 4.8.
" nigr. (25.7).
" einz. 17.7.

Rub. saxat. (19.7).

einz. 13.7.

Salix pent. einz. 27.7.

Sed. acre 16.7.

Succ. prat. 23.8.

einz. 16.8.

Tarax. off. 3.6.

einz. 29.5.

Trif. prat. 6.8.

rep. (13.8).

Vacc. ulig. 22.7.

Karkku, Polviala. — Eisenbahnbeamter A. H. Bergroth und Landgerichtsbeamte C. Lagermarck.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Acer plat. BO. 17.5. Anem. hep. b. 14.4. An. nem. b. 23.4. Betula BO. 4.5. Caltha b. 13.5. Chrys. leuc. b. 15.6. Conv. maj. b. 30.5. Frag. v. b. 25.5. f. 24.6. Linnaea b. 20.6. Narc. poët. b. 31.5. Nuph. lut. b. 1.7. Pir. mal. b. 30.5. Plat. bif. b. 15.6. Pop. trem. BO. 21.5. Prun. cer. b. 25.5. Prun. pad. b. 25.5. Rib. rubr. b. 23.5. Sorb. auc. b. 1.6. Syringa v. b. 9.6. Tussilago b. 16.4. Viburn. op. b. 15.6, Avena S. 11.5. Hordeum S. 25.5. Aehr. 8.7. Secale Aehr. 90.5. b. 15.6. Solan. tub. S. 13.5.

Pirkkala, Pitkäniemi. — Arzt Dr. S. W. Liljeblom. 61° 30' n. Br.; 23° 80' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Acer pl. BO. 25.5. Achill. m. b. 25.6. Alnus inc. b. 1.4. Anem. hep. b. 11.4. einz. 26.3. An. nem. b. 1.5. Betula BO. 16.5. b. 23.5. Caltha b. 15.5. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 31.5. Frag. v. b. 30.5. f. 26.6. Ledum b. 8.6. Linnaea b. 23.6. Myrt. nigra b. 17.5. f. 6.7. Pin. silv. b. 8.6.

Pir. mal. b. 4.6. Plat. bif. b. 20.6. Pop. trem. BO. 24.5. Prun. cer. b. 1.6. Prun. pad. b. 28.5. Overcus BO. 25.5. Rib. rubr. b. 20.5. f. 25.7. Rub. cham. b. 1.6. f. 5.7. Rub. id. b. 21.6. f. (2.7). Sal capr. b. 9.5. Sorb. auc. b. 11.6. Syringa v. b. 10.6. Trientalis b. 30.5. Tussilago b. 25.4. Ulmaria b. 6.7.

Vacc. v.-i. b. 6.6. f. 10.8. Viburn. op. b. 26.6.

Avena S. 7.5.

Hordeum S. 26.5.

Achr. 5.7.
Ernte. 14.8.
Secale Achr. 28.5.

b. 16.6.

Ernte. (2.7).
S. 18.8.
Solan. tub. S. 25.5.

Mähen d. Wies. 5.7.

Aehr. 5.7.

Ernte. 15.8.

Tampere. --- Stadtgärtner Onni Karsten. 61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Myrt. nigra f. 29.6.

Acer plat. b. 24.5. BO. 24.5. LV. 15.9. Achill, m. b. 13.6. Aesc. BO. 24.5. b. 9.6. LV. 1.10. Anem. hep. b. 25.8. An. nem. b. 1.5. Betula BO. 10.5. LV. 25.9. Calluna b. 7.7. Chrys. leuc. b. 10.6. Conv. maj. b. 27.5. Frag. v. b. 25.5. f. 24.6. Linnaea b. 13.6. Lonic. tat. BO. 17.5. f. 25.7, Menyanth. b. 25.5. Myrt. nigra b. 22.5.

Narciss. poët. b. 25.5. Pin. silv. b. 6.6. Pir. mal. b. 1.6. Pop. trem. b. 15.5. BO. 26.5. LV. 1.10. Prun. pad. b. 26.5. f. 3.8. **Qvercus BO. 26.5.** LV. 10.10. Rib. rubr. b. 25.5. f. 23.7. Rub. cham. f. 3.7. Rub. id. b. 9.6. f. 25.7. Sal. capr. b. 29.4. Sorb. auc. BO. 15.5. b. 1.6. f. 18.8. Syringa v. b. 1.6.

Tilia sept. BO. 26.5.
LV. 28.9.
Trientalis b. 31.5.
Trollius b. 28.5.
Tussil. farf. b. 23.4.
Ulmaria b. 11.7.
Vacc. v.-i. b. 2.6.
f. 2.8.
Viburn. op. b. 14.6.

Ernte. 18.8.

Secale Achr. 29.5.
b. 10.6.
Ernte. 29.7.
S. 16.8.

Solan. tub. S. 30.4.
Ernte. 7.9.

Mähen d. Wies. 2.6.

Avena S. 25.4.

Anfang d. Blüthe.

Alchem. v. 31.5. Alop. prat. 5.6. Berberis v. 8.6. Campan. pat. 15.6. Camp. pers. 28.6. Cardam. prat. 8.6. Centaur. cyan. 20.6. Cent. mont. 3.6. Cirs. het. 26.6. Crataeg. cocc. 6.6. Crat. sangu. 5.6. Daphn. mez. 30.4. Dianth. delt. 27.6. Epilob. ang. 20.6. Geran. silv. 1.6. Hesp. matr. 11.6. Larix sib. 1.5.

Lath. prat. 13.6. Lilium bulb. 27.6. Lonic. coerul. 24.5. Lon. tat. 4.6. Lon. xyl. 2.6. Luz. pil. 1.5. Lychn. visc. 10.6. Majanth. bif. 8.6. Orch. mac. 28.6. Oxalis acet. 11.5. Pedic. pal. 14.6. Philad. cor. 7.7. Pimp. sax. 26.6. Prim. off. 18.5. Pyrola rotundif. 23.6. Pyr. unifl. 24.6. Ranunc. acr. 1.6.

Ran. auric. 31.5. Rhamn. frang. 8.6. Sal. alba 25.5. Samb. racem. 2.6. Sedum acr. 7.6. Solid. virg. 1.8. Succisa prat. 25.7. Symphoric, rac. 26.6. Tanac. vulg. 12.7. Tarax. off. 13.5. Tilia vulg. 14.7. Trifol. prat. 7.6. Trif. rep. 10.6. Verb. thaps. 24.7. Viburn. lant. 1.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Berb. vulg. 5.10. Centaur. mont. 25.7. | Oxycocc. pal. 25.9.

Lonic. xylost. 30.7.

Rib. alp. 23.7. Sambuc. racem. 30.7.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Achill. m. b. 20.6. Anem. hep. b. 29.4. An. nem. b. 2.5. Betula BO. 24.5. LV. 6.10. Calluna b. 15.7. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 22.6. Conv. maj. b. 3.10, Frag. v. b. 30.5. f. 7.7. **Menyanth**. b. 16.6. Myrt. nigra b. 23.5. f. 28.7.

Pir. mal. b. 9.6. Rub. arct. b. 27.5. Rub. cham. f. 20.7. Rub. id. b. 2.6. f. 1.8. Sorb. auc. b. 13.6. Syringa v. b. 11.6. Ulmaria b. 2.7. Vacc. v.-i. b. 10.6.

Vacc. v.-i. f. 23.8.

Avena S. 11.5.

Aehr. 21.7.

Ernte. 29.8. Secale Aehr. 7.6.

b. 27.6.

Ernte. 11.8.

S. 16.8.

Solan. tub. S. 27.5. Ernte. 19.9. Mahen d. Wies. 24.7.

Anfang d. Blüthe.

Campan. pers. 5.7. Centaur. cyan. 18.6. Dianth. delt. 2.7. Epilob. ang. 4.7. Geran. silv. 11.6.

Lychnis visc. 16.6. Orch. mac. 2.7. Oxalis acet. 23.5. Parnass. pal. 23.6. | Pedic. pal. 14.6.

Ranunc. acr. 12.6. Tarax. off. 28.5. Trifol. prat. 17.6. Trif. rep. 28.6. Verb. thaps. 16.7.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Virala. — Forstwärter Johan Hanström.

60° 54' n. Br.; 24° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Pin. silv. b. 1.6.

Acer pl. b. 23.5. BO. 24.5. LV. 23.9. Achill. m. b. 9.6. Aesc. b. 6.6. Anem. hep. b. 19.4. An. nem. b. 4.5. Betula BO. 5.5. LV. 21.9. Calluna b. 16.7. Caltha b. 2.5. Chrys. leuc. b. 16.6. Conv. maj. b. 4.6. Frag. v. b. 29.5. f. 24.6. Ledum b. 7.6. Linnaea b. 10.6. Myrt. nigra b. 14.5. Myrt. nigra f. 9.7. Narciss. p. b. 30.5. Picea exc. b. 1.6.

Pir. mal. b. 4.6. Plat. bif. b. 15.6. Pop. trem. b. 29.4. BO. 28.5. LV. 28.9. Prun. cer. b. 3.6. Prun. pad. b. 26.5. Qvercus BO. 28.5. Rib. rubr. b. 15.5. f. 26.7. Rub. cham. b. 30.5. Rub. cham. f. 12.7. Rub. id. b. 12.6. f. 26.7. Sal. capr. b. 6.5. Sorb. auc. b. 4.6. Syringa v. b. 3.6. Ulmaria b. 7.7. Vacc. v.-i. b. 2.6. f. 12.8.

Viburn. op. b. 20.6.

Avena S. 1.5.

" Aehr. 5.7. Ernte. 26.8. Hordeum S. 23.5.

Aehr. 3.7. Ernte. 24.8.

Lin. usit. S. 28.5. b. 11.7.

Ernte. 11.8. Secale Aehr. 1.6.

, b. 16.6. Ernte. 30.7.

S. 14.8. Solan. tub. S. 30.5. Ernte. 17.9. Trit. sat. Ernte. 22.8. Mähen d. Wies. 2.7.

Hattula, Pelkola. — Gutsbesitzer Uno Wegelius. 61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer pl. BO. 23.5. Aesc. BO. 23.5. Aln. inc. b. 28.4. Anem. hep. b. 10.4. An. nem. b. 27.4. Betula BO. 16.5. Calluna b. 19.7. Caltha b. 7.5. Chrys. leuc. b. 17.6. Conv. maj. b. 26.5. Frag. v. b. 18.5. f. 23.6. Ledum b. 2.6. Linnaea b. 13.6. Menyanth. b. 28.5. Myrt. nigra b. 17.5. f. 1.7, Narciss. p. b. 30.5. Pir. mal. b. 31.5.

Plat. bif. b. 13.6. Pop. trem. BO. 25.5. Prun. cer. b. 30.5. Prun. pad. b. 25.5. Qvercus BO. 28.5. Rib. rubr. b. 24.5. f. 24.7. Rub. cham. f. 10.7 Rub. id. f. 20.7. Sal. capr. b. 7.5. Sorb. auc. b. 2.6. Syringa v. b. 3.6. Trientalis b. 26.5. Trollius b. 30.5. Tussilago b. 16.4. Ulmaria b. 28.6. Vacc. v.-i. b. 30.5. f. 10.8.

Viburn. op. b. 26.6.

Avena S. 28.4.

Ernte. 17.8. Hordeum S. 23.5. Aehr. 4.7.

Aehr. 2.7.

" Ernte. 15.8. Linum usit. S. 29.5. b. 17.7.

Secale Aehr. 31.5. b. 11.6.

" Ernte. 28.7.

S. 17.8. Solan. tub. S. 28.5. Ernte. 30.9. Mähen d. Wies. 3.7.

Sysmä, Nuoramois, Wärilä. — Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Acer pl. b. 23.5 BO. 26.5. LV. 17.9. Achill. m. b. 10.6. Aesc. BO. 27.5. b. 3.6. keine Früchte. LV. 27.9. Aln. glut. b. 24.4. Aln. inc. b. 22.4. Anem. hep. 23.4. Betula BO. 10.5. b. 15.5. LV. 25.9. Calluna b. 15.7. Caltha b. 9.5. Chrys. leuc. b. 13.6. Conv. maj. b. 30.5. Frag. v. b. 28.5. f. 21.6. Ledum b. 8.6. Linnaea b. 13.6. Lonic. tat. b. 8.8. Menyanth. b. 29.5. Myrt. nigra b. 25.5. f. 28.7. Narciss. p. b. 2.6.

Nuph. lut. b. 20.6. Picea exc. b. 30.5. Pinus silv. b. 30.5. Pir. mal. b. 31.5. Plat. bif. b. 18.6. Pop. trem. b. 30.4. BO. 24.5. LV. 25.9. Prun. cer. b. 1.6. Prun. pad. b. 28.5. f. (spärlich) 28.8. Rib. rubr. b. 24.5. f. 20.7. Rub. arct. b. 30.5. Rub. cham. b. 27.5. f. 8.7. Rub. id. b. 12.6. f. 21.7. Sal. capr. b. 30.4. Sorb. auc. b. 31.5. auc. Sorb. keine Früchte. Syringa v. b. 2.6. Tilia sept. BO. 25.5. ъ. 19.7. LV. 28.9.

Trientalis b. 30.5. Trollius b. 28.5. Tussilago b. 30.4. Ulmaria b. 1.7. Vacc. v.-i. b. 4.6. f. 25.8. Viburn. op. **24.6.** Avena S. 30.4. Aehr. 5.7. Ernte. 27.8. Hordeum S. 15.5. Aehr. 2.7. Ernte. 14.8. Lin. usit. S. 3.6. b. 10.7. Ernte. 18.8. Secale Achr. 30.5. b. 15.6. Ernte. 30.7. S. 18.8.

Solan. tub. S. 25.5.

Trit, sat. Ernte. 10.8.

Mähen d. Wies. 6.7.

S. 21.8.

Ernte. 14.9.

Süd-Sawo. Mikkeli. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 61°241' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer pl. Blüthe durch Fröste zerstört.
Acer pl. BO. 21.5.
LV. 9.10.
Aln. glut. b. 25.4.
Aln. inc. b. 17.4.
Anem. hep. b. 12.4.
An. nem. b. 17.5.
Betula BO. 18.5.
" b. 23.5.
" LV, 9.10.
Caltha b. 19.5.

Frag. v. b. 28.5.

Lonic. tat. f. 20.8.

Myrt. nigra b. 18.5. Picea (keine exc. Blüthe gesehen). Pop. trem. b. 27.4. BO. 22.5. LV. 24.10. Prun. pad. b. 25.5. f. 20.8. Qvercus BO. 28.5. LV. 8.11. Rib. rubr. b. 18.5. Sal. capr. b. 28.4. Sorb. auc. f. 30.8. Tilia vulg. BO. 25.5.

Trientalis b. 27.5. Trollius b. 29.5. Tussilago b. 10.5.

Avena S. 25—30.4.

"Ernte 20—30.8.
Hordeum S. 11—12.5.

Ernte. 16.8.
Secale Aehr. 29.5.

"S. 17.8.
Solan. tub. S. 18—26.5.

Ernte. 15.9.

Anfang d. Blüthe.

Alchem. v. 29.5.
Androm. cal. 3.5.
Antenn. dioic. 23.5.
Arabis aren. 1.5.
Arctostaphylos 23.5.
Aron. amel. 27.5.
Astrag. alp. 23.5.
Bellis 29.4.
Betula nana 22.5.
B. odor. 29.5.
B. verruc. 29.5.
Carex ericet. 3.5.
Daphne 3.5.

Draba verna 1.5. Empetrum 3.5. Equis. arv. 16.4. Erioph. ang. 20.5. E. vag. 2.5. Gagea min. 8.5. Hierochl. bor. 23.5. Larix sib. 3.5. Luz. pil. 2.5. Myos. stricta 23.5. Myrica 20.5. Oxalis 24.5. Pop. balsam. 29.4.

Prim. aur. 19.5. P. off. 26.5. Puls. vern. 29.5. Ranunc. auric. 25.5. Rib. alp. 22.5. Rib. nigr. 29.5. Tarax. off. 22.5. Viola aren. 17.5. V. can. 23.5. V. pal. 17.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Berberis 12.9. Carag. arbor. 15.9. Tilia vulg. 15.9. Tussilago 30.5.

Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén und Schüler Eino Buddén.

61° 52' n. Br.; 28° 52' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer pl. b. 27.5. LV. 25.10. Achill. m. b. 28.6. Aln. glut. b. 28.4. Aln. inc. b. 23.4. An. nem. b. 26.4. Betula BO. 30.5. LV. 6.10. Calluna b. 11.8. Caltha b. 18.5. Chrys. leuc. b. 10.7. Conv. maj. b. 7.6. Frag. v. b. 24.5. f. 29.6. Ledum b. 8.6. Linnaea b. 23.6. Menyanth. b. 8.6. Myrt. nigra b. 23.5. f. 10.7. Picea exc. b. 6.6. Pinus silv. b. 4.6. Pir. mal. b. 5.6. Plat. bif. b. 12.7.

Pop. trem. b. 30.4. BO. 6.6. LV. 5.10. Prun. cer. b. 15.6. Prun. pad. b. 31.5. f. 20.8. Rib. r. f. 10.8. Rub. arct. b. 7.6. Rub. cham. b. 29.5. f. 20.7. Rub. id. b. 6.7. f. 12.8. Sal. capr. b. 25.4. Sorb. auc. b. 8.6. f. 1.9. Syringa v. b. 16.6. Tilia sept. BO. 15.6. LV. 18.10. Trientalis b. 5.6. Trollius b. 4.6. Tussilago b. 13.5. Ulmaria b. 19.7. Vacc. v.-i. b. 31.5.

Vacc. v.-i. f. 15.8. Viburn. op. b. 29.6.

Avena 8. 4.5. Aehr. 20.7. Ernte. 26.8. Fagop. esc. S. 8.6. Ernte. 25.7. Hordeum Aehr. 15.7. Ernte. 22.8. Lin. usit. S. 3.6. Ernte. 19.9. Secale Aehr. 7.6. b. 25.6. Ernte. 10.8. S. 17.8. Solan. tub. S. 19.5. Ernte. 22.9. S. 8.6. Trit. sat. S. 8.6.

Mähen d. Wies. 10.7.

Ladoga-Karelien. — Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3' n. Br.; 30° 40' ö. Gr.

Achill. m. b. 20.6. Aln. inc. b. 26.4. Anem. nem. b. 9.5. Betula BO. 22.5. b. 23.5. LV. 5.9. Calluna b. 23.7. Caltha b. 21.5. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 28.5. f. 23.6. Ledum b. 9.6. Linnaea b. 22.6. Lonic. tat. f. 7.8. Menyanth. b. 30.5. Myrt. nigra b. 27.5. f. 16.7. Narc. poët. b. 2.6. Nuph. lut. b. 28.6.

Pin. silv. b. 29.6. Plat. bif. b. 20.6. Pop. trem. b. 12.5. Pop. trem. BO. 30.5 LV. 15.9. Prun. pad. b. 26.5. f. 30.8. Rib. rubr. b. 27.5. f. 1.8. Rub. arct. b. 29.5. Rub. cham. b. 29.5. f. 2.7. Rub. id. b. 20.6. f. 29.7. Sal. capr. b. 11.5. Sorb. auc. b. 2.6. " keine Früchte. Syringa v. b. 5.6. Tilia sept. b. 28.5.

Mähen d. Wies. 6.7.

Trientalis b. 31.5.

Trollius b. 28.5.

Anfang d. Blüthe.

Androm. polif. 30.5. Betula od. 23.5. Cent. cyan. 30.6. Cirs. heteroph. 2.7. Crocus vern. 9.5. Dianth. delt. 1.7. Epilob. ang. 1.7. Geran. silv. 9.6. Larix sib. 9.5. Lilium bulb. 23.6. Lonic. tat. 9.6. Lonic. xyl. 7.8.

Luzula pil. 26.5. Lychn. visc. 11.6. Majanth. 7.6. Nymph. alba 2.7. Orch. mac. 19.6. Oxalis acet. 21.5. Pedic. pal. 28.6. Pimpin. sax. 4.7. Pisum arv. 15.7. Pirm. off. 22.5. Pyrola min. 24.6. Pyr. rotundif. 2.7. Ranunc. acr. 27.5. Rib. gross. 24.5. Rib. nigr. 26.5. Rubus saxat. 12.6. Solid. virg. 8.7. Tarax. off. 25.5. Trichera 1.7. Trifol. prat. 20.6. Trif. rep. 23.6. Vaccin. ulig. 1.6.

Sortavala, Rikkalansaari. — Zollbeamter P. F. Hirvonen. 61° 42' n. Br.; 30° 41' ö. Gr.; c. 17 m. ü. M.

LV. 1.10.
Achill. m. b. 24.6.
Aln. glut. b. 8.4.
LV. 15.10.
Aln. inc. b. 2.4.
LV. 15.10.
Anem. hep. b. 16.4.
An. nem. b. 30.4.

Acer plat. BO. 1.6.

Betula BO. 1.6.

" b. 20.5.

LV. 11.10.

Calluna b. 15.7.

Caltha b. 18.5.

Chrys. leuc. b. 17.6.

Conv. maj. b. 26.5.

Frag. v. b. 20.5.

" f. 22.6.

Linnaea b. 4.7.

Menyanth. b. 10.6.

Myrt. nigra b. 27.5.

Narc. poët. b. 2.6.

Nuph. lut. b. 1.7.

Picea exc. b. 10.5.

Pin. silv. b. 12.5.

Pir. mal. b. 3.6.

Plat. bif. b. 21.6.

Pop. trem. b. 15.5.

BO. 1.6.
LV. 3.10.

Prun. pad. b. 26.5.
, keine Früchte.

Rib. rubr. b. 26.5.

Rub. arct. b. 8.6.

Rub. id. b. 21.6.

Sal. capr. b. 8.5.

Sorb. auc. b. 10.6.
, keine Früchte.

Syringa v. b, 3.6.

Trientalis b. 3.6. Trollius b. 20.5. Ulmaria b. 7.6. Vacc. v.-i. b. 30.5. Viburn. b. 15.6.

Avena S. 12.5.

" Aehr. 11.7. " Ernte. 22.8. Fagop. esc. b. 4.7. Hordeum S. 27.5.

Aehr. 11.7. Ernte. 17.8. Lin. usit. b. 24.7. Secale Aehr. 5.6.

> b. 16.6. Ernte. 6.7.

" S. 20.8. Solan. tub. S. 29.5. Ernte. 17.9. Mähen d. Wies. 25.6.

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 15.6. Alisma 12.7. Berb. 1 vulg. 28.6. Betula nana 2.5. Bet. verr. 20.5. Campan. pers. 20.6. Cont. cyan. 21.6. Cirs. heteroph. 27.6. Crataeg. cocc. 5.6. Dianth. delt. 23.6. Epilob. ang. 3.7. Erioph. vag. 1.6. Geran. silv. 1.6. Junip. comm. 29.5. Luz. pil. 1.4. Lychn. visc. 15.6. Nymph. alba 6.7. Orch. mac. 10.7. Orob. vern. 9.6. Oxalis 25.5. Parnassia 10.8. Philad. coron. 7.6. Primul. offic. 18.5. Pyrola min. 15.8. Ranunc. acr. 28.5. Ran. auric. 2.5. Rhamn. frang. 28.6. Rib. gross. 25.5. Rib. nigr. 30.5.
Rub. saxat. 20.6.
Sambuc. racem. 7.5.
Sedum acr. 20.6.
Solan. dulc. 8.6.
Solid. virg. 13.7.
Symphoric. racem. 5.7.
Tanac. vulg. 13.7.
Tarax. off. 20.5.
Trichera 23.6.
Trifol. prat. 6.6.
Trif. rep. 8.6.
Vacc. ulig. 2.6.
Verb. thaps. 15.8.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. Phil. O. V. Löfman. 60° 17′ n. Br.; 29° 53′ ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Acer plat. BO. 26.5.
Achilf. m. b. 18.6.
Aln. iac. b. 17.4.
Anem. hep. b. 18.4.
Betula BO. 22.5.

LV. 5.10.
Chrys. leuc. b. 20.6.
Conv. maj. b. 30.5.
Frag. v. b. 26.5.

f. 26.6.
Myrt. nigra f. 8.7.
Narc. poët. b. 4.6.
Pir. mal. b. 2.6.
Pop. trem. BO. 27.5.
Prun. cer. b. 31.5.

Prun. pad. b. 27.5. Qvercus BO. 27.5. LV. 13.10. Bib. rubr. b. 25.5. f. 29.7. Rub. id. b. 19.6. f. 22.7. Sorb. auc. b. 6.6. Syringa v. b. 6.6. Trientalis b. 7.6. Trollius b. 29.5. Tussilago b. 26.4. Ulmaria b. 12.7. Vacc. v.-i. b. 8.6.

Avena S. 29.4. " Aehr. 5.7.

", Ernte. 2.9.
Hordeum S. 29.5.
Ernte. 10.9.

Secale Aehr. 1.6.

, b. 22.6. Ernte. 5.

Ernte. 5.8.
S. 18.8.

Solan. tub. S. 10.6. Ernte. 17.9. Mähen d. Wies. 29.6.

Anfang d. Blüthe.

Tarax. off. 23.5.

Nord-Tawastland. — Jyväskylä, Jokela. — Student Helmi Heikel.

62° 17' n. Br.; 25° 42' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Betula BO. 19.5. IV. 24.9. Caltha b. 16.5. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 25.5. f. 24.6. Ledum b. 7.6. Menyanth. b. 4.6. Myrt. nigra b. 20.5. f. 2.7. Nuph. lut. b. 25.6. Pop. trem. BO. 26.5. Prun. pad. b. 28.5. Qvercus BO. 29.5. Qvercus LV. 1.10.
Rib. rubr. b. 26.5.
Rub. arct. b. 27.5.
Rub. cham. f, 13.7.
Rub. id. b. 15.6.
f. 22.7—25.7.
Sal. capr. b. 9.5.
Sorb. auc. b. 8.6.
Syringa v. b. 7.6.
Tilia sept. b. 12.7.
LV. 1.10.
Troliius b. 31.5.
Vacc. v.-i. b. 6.6.
f, 18.8.

Avena S. 2.5.

Aehr. 12.7.

Ernte. 25.8.

Hordeum S. 25.5.

Aehr. 9.7.

Ernte. 24.8.

Secale Aehr. 6.6.

b. 23.6.

Secale Ernte. 5.8.

S. 15.8.

Solan. tub. Ernte. 25.9.

Trit. sat. Ernte. 3.9.

Mähen d. Wies. 6.7.

Anfang d. Blüthe.

Gag. min. 10.5. Pop. bals. 11.5.

Trif. prat. 14.6.

|Jyväskylä. — Agent J. V. Sahlstein. 62° 17' n. Br.; 25° 42' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 25.5.

BO. 26.5.

Betula BO. 16.5.

b. 25.5.

LV. 4.11.

Caltha b. 10.5.

Myrt. nigra b. 26.5.

Pir. mal. b. 1.6.

Prun. pad. b. 22.5.

Rib. rubr. b. 25.5. Rub. cham. b. 25.5. Sorb. auc. b. 31.5.—2.6. Tussilago b. 21.4.

Avena S. 17.5. Aehr. 20.7. Hordeum S. 18.5.

Achr. 20.7.
Ernte. 8.9.
Secale Achr. 28.6.
Ernte. 16.8.
S. 10.8.—18.8.
Solan. tub. S. 6.6.
Mähen d. Wies. 9.7.

Karstula, Kirchdorf. — Agent J. V. Sahlstein. 62° 52' n. Br.; 24° 46' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Acer pl. BO. 25.5. Chrys. leuc. b. 17.6. Frag. v. b. 28.5. Ledum b. 3.6. Linnaea b. 16.6. Menyanth. b. 2.6. Myrt. nigra f. 10.7. Pop. trem. BO. 28.5. Prun. pad. b. 30.5. Rub. arct. b. 25.5. Rub. cham. b. 28.5. Sorb. auc. b. 10.6. Trientalis b. 28.5. Vacc. v.-i. f. 20.6.

Avena Aehr. 14.7. Ernte. 31.8. Hordeum S. 20.5.

Aehr. 23.6.
Ernte. 13.8.
Secale Aehr. 25.6.
b. 23.6.
Ernte. 6.8.
S. 13.8.

Solan. tub. S. 8.5. Mähen d. Wies. 13.7. Wiitasaari, Kirchdorf. — Pfarrer Em. Fr. Landgren. 63° 4' n. Br.; 25° 50' ö. Gr.; c. 105 m. ü. M.

Acer pl. BO. 27.5. LV. 20.9. Achill. m. b. 18.6. Betula BO. 17.5. b. 8.6. Calluna b. 6.7. Caltha b. 28.4. Chrys. leuc. b. 14.6. Frag. v. b. 22.5. f. 25.6. Ledum b. 18.6. Linnaea b. 16.6. Menyanth. b. 30.5. Myrt. nigra b. 24.5. Myrt. nigra f. 9.7. Nuph. lut. b. 4.7. Pir. mal. b. 7.6. Plat. bif. 28.6.

Pop. trem. hat nicht | geblüht. Pop. trem. BO. 26.5. LV. 25.9. Prun. cer. b. 9.6. Prun. pad. b. 26.5. f. 24.8. Rib. rubr. b. 18.5. keine Früchte. Rub. arct. b. 28.5. Rub. cham. b. 28.5. Rub. id. b. 18.6. f. 20.7. Sal. capr. b. 11.5. Sorb. auc. b. 7.6. Syringa v. b. 10.6. Trientalis b. 3.6.

Vacc. v.-i. b. 29.5. Viburn. op. b. 22.6.

Avena S. 11.5.

" Aehr. 8.7.
" Ernte. 10.8.

Hordeum S. 18.5.
" Aehr. 30.6.
" Ernte. 173

Ernte. 17.8. Lin. usit. Ernte. 20.8. Secale Aehr. 31.5.

, b. 19.6. Ernte. 3.8.

", S. 14.8. Solan. tub. S. 27.5. " Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 13.7.

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius. 62° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 23.6. Betula BO. 24.5. LV. 20.9. Calluna b. 23.7. Caltha b. 25.5. Chrys. leuc. b. 29.6. Conv. maj. b. 5.6. Frag. v. b. 31.5. f. 30.6. Ledum b. 31.5. Linnaea b. 19.6. Menyanth. b. 3.6. Myrt. nigra b. 28.5. f. 11.4. Nuph. lut. b. 29.6. Pir. mal. b. 10.6. Plat. bif. b. 1.7. Pop. trem. BO. 29.5. LV. 21.9. Prun. pad. b. 30.5. keine Früchte. Rib. rubr. b. 29.5. f. 1.8. Rub. arct. b. 29.5. Rub. cham. b. 19.6. f. 15.7. Rub. id. b. 20.6. f. 2.8. Salix capr. b. 15.5. Sorb. auc. b. (spärlich) 11.6. Sorb. keine auc. Früchte. Syringa v. b. 12.6. Trientalis b. 3.6. Ulmaria b. 12.7. Vacc. v.-i. b. 14.6. f. 12.8.

Vib. op. b. 24.6.

Avena S. 12.5.

" Aehr. 12.7.
" Ernte. 29.8.
Hordeum S. 22.5.
" Aehr. 7.7.
Ernte. 26.8.
Lin. usit. S. 3.6.
" b. 3.8.
Ernte. 12.9.
Secale Aehr. 5.6.
" b. 21.6.
" Ernte. 11.8.
" S. 10.8.
Solan. tub. S. 28.5.

Mähen d. Wies. 13.7.

Ernte. 16.9.

Saarijärvi, Hännilä. — Landwirth Werner Taipale. 62° 42′ n. Br.; 25° 11′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Aln. glut. b. 10.5. Betula BO. 22.5. " LV. 20.9. Calluna b. 15.7. Caltha b. 20.5. Frag. v. b. 25.6.

Frag. v. f. 15.7. Myrt. nigra f. 10.7. Pin. silv. b, 20.6. Pir. mal. b. 20.6. Pop. trem. b. 19.5. BO. 25.5. Prun. cer. b. 21.6. Prun. pad. b. 5.6. Qvercus BO. 27.5. LV. 25.9. Rib. rubr. b. 24.5. Rub. id. f. 20.7. Sorb. auc. b. 24.6. f. 20.9. Syringa v. b. 25.6. Tilia sept. b. 15.7. Avena S. 16.5.
" Ernte. 15.9.
Hordeum Ernte. 20.8.
Secale Aehr. 8.6.
" Ernte. 5.8.
Mähen d. Wies. 20.7.

Nord-Sawo. — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer pl. b. 24.5. BO. 25.5. Achill. m. b. 15.6. Aln. glut. b. 23.4. (Kätzchen sehr spärlich.) b. 23.4. Aln. inc. (Kätzchen sehr spär-Betulá BO. 18.5. b. 22.5. LV. 7.9. Calla b. 24.6. Calluna b. 22.7. Caltha b. 9.5. Chrys. leuc. b. 20.6. Conv. maj. b. 7.6. Frag. v. b. 24.5. f. 22.6. Junip. comm. b. 8.6. Ledum b. 7.6. Linnaea b. 14.6. Lonic. tat. f. 18.8. Menyanth. b. 7.6. Myrt. nigra b. 21.5.

Myrt. nigra f. 5.7. Narciss. p. b. 29.5. Nuph. lut. b. 7.6. Nymph. alba b. 24.6. Pin. silv. b. 7.6. Pir. mal. b. 12.6. Plat. bif. b. 13.6. Pop. trem. b. 29.4. BO. 26.5. LV. 6.9. Prun. cer. b. 10.6. Prun. pad. b. 26.5. f. 22.8. Rib. rubr. b. 23.5. f. 31.7. Rub. arct. b. 24.5. Rub. cham. b. 5.6. f. 10.7. Rub. id. b. 18.6. " . f. 23.7. Sal. capr. b. 30.4. Sorb. auc. BO. 14.5. b. 1.6. f. 8.8. Syringa v. b. 10.6.

Tilia sept. BO. 26.5. Trientalis b. 24.5. Trollius b. 27.5. Tussilago b. 26.4. Ulmaria b. 1.7. Vacc. v.-i. b. 4.6. f. 10.8.

Avena S. 7.5.

Aehr. 12.7.

Ernte. 24.8.
Hordeum S. 25.5.

Aehr. 6.7.

Ernte. 18.8.
Secale Aehr. 31.5.

b. 20.6.

Ernte. 3.8.

S. 7.8.
Solan. tub. S. 12.5.

Ernte. 7.9.
Trit. sat. S. 1.9.
Mähen d. Wies, 3.7.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten.

62° 10' n. Br.; 30° 39' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer pl. b. 23.5.

"BO, 26.5.
"LV. 20.9.
Achill. m. b. 22.6.
Aln. inc. b. 26.4.
Betula BO. 23.5.
"b. 25.5.
"LV. 11.9.
Calluna b. 24.7.

Caltha b. 21.5. Chrys. leuc. b. 22.6. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 27.5. f. 29.6. Ledum b. 10.6. Linnea b. 23.6. Lonic. tat. f. 3.8. Menyanth. b. 30.5. Myrt. nigra b. 26.5.
Myrt. nigra f. 16.7.
Narc. poët. b. 1.6.
Nuph. lut. b. 1.7.
Pin. silv. b. 30.6.
Plat. bif. b. 20.6.
Pop. trem. b. 3.5.
BO. 26.5.
LV. 21.9.

Prun. cer. b. 2.7.
Prun. pad. b. 26.6.
f. 30.8.
Rib. rubr. b. 27.5.
f. 27.7.
Rub. arct. b. 26.5.
Rub. cham. b. 28.5.
f. 3.7.
Rub. id. b. 20.6.
f. 27.7.
Sal. capr. b. 1.5.
Sorb. auc. b. 5.6.
n. keine Früchte.

Syringa v. b. 10.6. Trientalis b. 30.5. Trollius b. 28.5. Tussilago b. 26.4. Ulmaria b. 3.7. Vacc. v.-i. b. 2.6. f. 20.8. Viburn. op. b. 27.6.

Avena S. 30.4. " Aehr. 2.7. " Ernte. 24.8. Hordeum S. 29.5.

Aehr. 1.7.

Ernte. 18.8.
Secale Aehr. 1.6.

b. 19.6.

Ernte. 4.8.
Secale S. 10.8.
Solan. tub. S. 22.5.

Ernte. 14.9.
Mähen d. Wies. 6.7.

Anfang d. Blüthe.

Alisma 23.7.
Androm. polif. 30.5.
Betula od. 25.5.
Cent. cyan. 26.6.
Cirs. heteroph. 2.7.
Crat. cocc. 15.6.
Dianth. delt. 24.6.
Epilob. ang. 26.6.
Erioph. vag. 29.4.
Geran. silv. 5.6.
Lilium bulbif. 23.6.
Lonic. tat. 14.6.
Luz. pil. 26.5.

Lychn. visc. 5.6. Majanth. 3.6. Nymph. alba 4.7. Orch. mac. 24.6. Oxalis acet. 23.5. Parnassia 30.7. Pedic. pal. 28.6. Pimp. saxifr. 4.7. Pis. arv. 15.7. Potamog. nat. 23.7. Pyrola min. 24.6. Pyr. rotundif. 2.7. Ranunc. acr. 28.5.

Rib. aur. 1.6. Rib. gross. 30.5. Rib. nigr. 28.5. Rub. saxat. 11.6. Samb. racem. 3.6. Solid. virg. 8.7. Tanac. vulg. 23.7. Tarax. off. 24.5. Trichera 23.6. Trif. prat. 16.6. Trif. rep. 17.6. Vaccin. ulig. 1.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Rib. nigr. 28.7. Rub. saxat. 28.7. Tarax. off. 7.6.

Liperi, Taipale. — Fräulein Elli Mamantoff. 62° 32' n. Br.; 29° 23' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer pl. BO. 2.6.
Achill. m. b. 19.6.
Aln. glut. b. 29.4.
Aln. inc. b. 27.4.
Betula BO. 18.5.

" b. 18.5.

" LV. 20.9.
Calluna b. 10.7.
Caltha b. 17.5.
Chrys. leuc. b. 28.6.
Conv. maj. b. 6.6.
Frag. v. b. 28.5.

" f. 30.6.
Linnea b. 19.6.

Myrt. nigra f. 4.7.
Pop. trem. b. 2.5.
BO. 3.6.
Prun. pad. b. 1.6.
Rib. rubr. b. 28.5.
Rub. arct. b. 1.6.
Rub. id. b. 24.6.
Sal. capr. b. 3.5.
Sorb. auc. b. 10.6.
Syringa v. b. 11.6.
Trientalis b. 10.6.
Vacc. v.-i. f. 25.8.

Avena S. 15—20.5.

" Aehr. 30.6.
" Ernte. 29.8.

Hordeum Aehr. 25.6.
" Ernte. 25.8.

Secale Aehr. 6.6.
" Ernte. 19.8.
" S. 10.8.

Solan. tub. S. 20.5.
" Ernte. 20.9.

Mähen d. Wies. 8.7.

Liperi, Käsämä. — Landwirth Onni Puhakka. 62° 32′ n. Br.; 29° 23′ ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Achill. m. b. 15.6. Betula BO. 8.5. Calluna b. 14.7. Chrys. leuc. b. 18.6. Conv. maj. b. 20.5. Frag. v. f. 28.6. Linnea b. 136. Myrt. nigra f. 5.7. Nuph. lut. b. 29.6. Prun. pad. b. 20.5. Prun. pad. f. 20.8. Rib. rubr. f. 26.7. Rub. id. b. 13.6.

Rub. id. f. 30.7. Sorb. auc. b. 10.6. Sorb. auc. f. 22.8. Syringa v. b. 8.6. Trientalis b. 25.5. Vacc. v.-i. b. 8.6. f. 19.8.

Avena S. 12.5. Aehr. 12.7.

Ernte. 25.8.

Hordeum S. 2.6.

Aehr. 15.7. Ernte. 22.7.

Lin. usit. S. 30.5. b. 13.7.

Ernte. 17.8. Secale Aehr. 28.5.

b. 16.6.

Ernte. 30.7. S. 17.8. Solan. tub. S. 26.5.

Ernte. 17.9. Mähen d. Wies. 4.7.

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Pfarrer J. S. Laurell.

62° 15' n. Br.; 21° 31' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Betula BO. 17.5. Myrt. nigra b. 23.5. Pop. trem. b. sehr spärlich. Prun. pad. b. 31.5. Rib. rubr. b. 28.5. Sorb. auc. b. 9.5. Syringa v. b. 8.6.

Trientalis b. 4.6. Vacc. v.-i. b. 24.5.

Avena S. 11.5. Aehr. 13.7. Hordeum S. 22.5. Hordeum Aehr. 7.7. Ernte. 19.8. Secale Aehr. 29.5.

b. 19.6. Ernte. 19.8.

S. 24.8. Mähen d. Wies. 6.7.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. 63° 14' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

P. trem. keine Blüthe.

Prun. pad. b. 5.6.

Rib. rubr. b. 29.5.

Rub. arct. b. 30.5.

R. cham. b. 1.6.

BO. 3.6. LV. 21.10.

f. **29**.8.

f. 25.7.

f. 15.7.

Acer pl. keine Blüthe. Pic. exc. b. 8.6. BO. 2.6. LV. 26.10.

Achill. m. b. 20.6. Aln. inc. keine Blüthe. Anem. hep. b. 19.5. Betula BO. 26.5.

keine Blüthe. LV. 9.11. Caltha b. 22.5. Chrys. leuc. b. 1.7. Conv. maj. b. 5.6. Frag. v. b. 28.5. f. 2.7.

Ledum b. 17.6. Linnaea b. 29.6. Myrt. nigra b. 25.5. f. 13.7.

R. id. b. 30.6. f. 3.8. Sal capr. b. 23.5. f. 3.8. Sorb. auc. b. 23.6. f. 25.9. Syringa v. b. 30.6. Trientalis b. 6.6.

Ulmaria b. 10.7. Vacc. v.-i. b. 8.6.

f. 22.8.

Avena S. 22.5. Aehr. 22.7. Ernte. 9.9.

Hordeum S. 25.5. Aehr. 7.7.

Ernte. 26.8. Secale Aehr. 16.6.

> b. 3.7. Ernte. 24.8.

S. 25.8. Solan. tub. S. 16.5. Ernte. 21.9.

Mähen d. Wies. 17.7.

Wasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 63° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer pl. keine Blüthe. Anem. hep. einz. 16.4. Pop. trem. LV. 10.10. Acer plat. BO. 29.5. LV. 1.10. Aesc. LV. 28.10. Aln. glut. b. 1.5. (spärlich blühend.) Aln. inc. meist steril. Anem. hep. b. cult. 23.4.

Anem. nem. b. cult. 13.5. Betula BO. 25.5. b. 25.5. 77 LV. 2.10. Corylus cult. steril. Frag. v. b. 26.5. Pop. trem. b. 8.5.

Prun. pad. b. einz. 24.5. Overcus LV. 15.11, Sal. capr. b. (8.5.) einz. 1.5. Sorb. auc. f. 7.9. Tilia sept. LV. 25.10. Tussilago b. 25.4.

Anfang d. Blüthe.

Crocus vern. 29.4. Larix sib. b. sehr spärlich.

Luz. pil. b. 10.5. Oxalis b. 22.5. Ranunc. auric. b. 29.5. Tarax. off. b. 21.5. Ulmus eff. 24.5.

Mittel-Ostrobothnien. — Nivala, Nivalankylä. — Probst K. E. Hohenthal.

63° 56' n. Br.; 24° 58' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Aln. inc. b. 25.4. Betula BO. 26.5. LV. 1.10. Calluna b. 25.7. Caltha b. 22.5. Chrys. leuc. b. 20.6. Conv. maj. b. 7.6. Frag. v. b. 1.6. f. 25.7. Ledum b. 6.6. Linnaea b. 24.6. Myrt. nigra b. 26.5. f. 20.7. " trem. keine Blüthe. Pop. trem. BO. 29.5. LV. 30.9. Prun. pad. b. 30.5.

Prun. pad.f. 14.8. Rib. rūbr. b. 31.5. f. 10.8. Rub. arct. b. 28.5. R. cham. b. 28.5. f. 17.7. R. id. b. 25.6. f. 13.8. Sal. capr. b. 20.5. Sorb. auc. b. 8.6. f. 24.8. Syringa v. b. 17.6. Trientalis b. 4.6. Tussilago b. 23.5. Vacc. v.-i. b. 8.6. f. 1.9.

Avena S. 13.5. Aehr. 11.7. Ernte. 1.9. Hordeum S. 16.5. Aehr. 3.7. Ernte. 15.8. Secale Aehr. 5.6. b. 28.6. Ernte. 13.8. S. 24.8. Solan. tub. S. 2.6. Ernte. 21.9. Mähen d. Wies. 13.7.

Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen. 64° 12′ n. Br.; 24° 20′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer pl. BO. 29.5. Betula BO. 21.5. Calluna b. 1.8. Caltha b. 25.5. Chrys. leuc. b. 30.6. Conv. maj. b. 12.6.

Frag. v. b. 30.5. f. 10.7. Ledum b. 5.6. Linnaea b. 22.6. Menyanth. b. 4.6. Myrt. nigra b. 24.5.

Myrt. nigra f. 14.7. Nuph. lut. b. 29.6. Pop. trem. BO. 28.5. LV. 18.9. Prun. pad. b. 31.5. Rib. rubr. b. 25.5.

Rub. arct. b. 30.5. R. cham. b. 10.6. Sorb. auc. b. 10.6. Trientalis b. 4.6. Trollius b. 4.6. Ulmaria b. 12.7. Vacc. v.-i. b. 12.6. f. 2.9.

Avena S. 12.5.

" Aehr. 15.7.
" Ernte. 27.8.

Hordeum S. 18.5.
" Aehr. 30.6.
Ernte. 15.8.
Lin. usit. S. 29.5.
" b. 1.8.

Secale Aehr. 5.6.

" b. 23.6.

" Ernte. 17.8.

" S. 15.8.

Solan. tub. S. 26.5.

Ernte. 21.9.

Mähen d. Wies. 13.7.

Kajanisch-Ostrobothnien. — Kajaani. — Forstwärter H. E. Heiman.

Ernte. 12.9.

64° 13' n. Br.; 27° 45' ö. Gr.; c. 145 m. ü. M.

Aln. inc. b. 28.4. Anem. hep. b. 4.6. Anem. nem. b. 6.6. Betula BO. 24.5. LV. 28.8. Calluna b. 25.7. Caltha b. 25.5. Chrys. leuc. b. 18.6. Conv. maj. b. 5.6. Frag. v. b. 2.6. f. 10.7. Ledum b. 8.6. Menyanth, b. 15.7. Myrt. nigra b. 31.5. f. 17.7. Nuph. lut. b. 20.6. Picea exc. b. 1.6. Pin. silv. b. 6.6.

Plat. bif. b. 1.7. Pop. trem. BO. 28.5. LV. 4.9. Prun. pad. b. 30.5. f. 5.9. Rib. rubr. b. 28.5. f. 27.7. Rub. arct. b. 3.6. Rub. cham. b. 1.6. f. 16.7. Rub. id. b. 2.7. f. 13.8. Sorb. auc. b. 12.6. " keine Früchte. Tilia sept. LV. 5.9. Trientalis b. 30.5. Trollius b. 29.5. Ulmaria b. 2.7.

Viburn. op. b. 15.6.

Avena S. 28.4.

" Aehr. 22.7.

" Ernte. 10.9.

Hordeum S. 15.5.

" Aehr. (20.6.)

" Ernte. 12.8.

Secale Aehr. 2.6.

" Ernte. 10.8.

" S. 15.8.

Solan. tub. S. 15.5.

Mähen d. Wies. 10.7.

Ernte. 25.7.

Vacc. v.-i. b. 10.6.

f. 25.8.

Nord-Ostrobothnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirth Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Betula BO. 31.5.

" LV. 12.9.

Myrt. nigra f. 5.8.
Picea exc. b. 7.6.
Pop. trem. b. (13.6.)
" BO. 3.6.
" LV. 12.9.

Prun. pad. b. 11.6.
" f. 16.8.
Rib. rubr. f. 20.8.

Rub. cham. b. 18.6.

" Früchte durch
Fröste zerstört.
Rub. id. f. 30.7.
Sorb. auc. b. 21.6.
Vacc. v.-i. f. 9.9.

Avena S. 15.5.

Avena S. 15.5. Aehr. 28.7.

" Ernte. 5.9.

Hordeum S. 20.5.

Aehr. 13.7.
Ernte. 10.8.
Secale Aehr. 17.6.
b 6.7.
Ernte. 1.9.
S. 30.7.
Solan, tub. S. 29.5.

Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 21.7.

Lappland. — Kuusamo, Kirchdorf. — Forstwärter Antti Korhonen.

65° 57' n. Br.; 29° 12' ö. Gr.; c. 280 m. ü. M.

Betula LV. 12-15.9. | Avena S. 15.5. Pop. trem. LV. 8—11.9.

Ernte. 14.9. Hordeum S. 18.5.

Solan. tub. S. 30.5. Ernte. 21.9.

Muonioniska, Kirchdorf. — Forstwärter Kaarlo Forsström. 68° 1' n. Br.; 23° 32' ö. Gr.; c. 240 m. ü. M.

Betula BO. 7.6. LV. 7.9. Pop. trem. BO. 17.6. Rub. cham. b. 8.8. f. 20.8. Rub. id. keine Blüthe.

Vacc. v.-i. keine Blüthe. Avena S. 5.6. Aehr. 8.8.

Avena keine Ernte. Hordeum Aehr. 8.8. keine Ernte. Solan. tub. S. 8.6. Ernte. 7.9. Mähen d. Wies. 15.8.

Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel. 66° 48' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Betula BO. 2.6. LV. 22.9. Frag. v. b. 27.6. Myrt. nigra b. 2.6. f. 29.7. Pop. trem. LV. 19.9. Prun. pad. b. 21.6. Rib. rubr. b. 8.6. Rub. arct. b. 28.6.

Rub. cham. b. 8.6. f. 23.7. Rub. id. f. 31.8. Trollius b. 3.7. Vacc. v.-i. b. 23.6. f. 3.9.

Hordeum S. 19.5. Ernte. 17.8 Secale Aehr. 23.6. S. 15-30.7. Solan, tub. S. 22.5. Ernte. 8.9. Mähen d. Wies. 27.7.

Avena Aehr. 20.7.

Ernte. 1.9.

Inari, Thule. — Förster M. Wænerberg.

Avena S. 17.5.

69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Aesc. BO. 15.6. Aln. inc. b. 10.6. Betula BO. 9.6. Calluna b. 25.8. Ledum b. 26.7. Linnaea b. 20.7. Menyanth. b. 5.8. Myrt. nigra b. (3.6.) Nuph. interm. b. 15.8. Picea exc. keine Blüthe.

Pinus silv. keine | Blüthe. Pop. trem. BO. 15.6. pad. keine Prun. Blüthe. Rib. r. b. 27.6. reife keine Früchte. Rub. arct. b. 15.6. Rub. cham. b. 13.6. f. 5.8.

Rub. id. b. 16.8. keine reife Früchte. Sorb. keine auc. Blüthe. Trollius b. (15.6.) Tussilago b. 20.6. Vacc. v.-i. keine Früchte. Mähen d. Wies. 27.7.

Nuortijaur, Niva. — Bauer J. P. Ketola.

Achill. m. b. 1.7. Aln. inc. b. 10.6. Betula BO. 10.6. LV. 28.9. Calluna b. (11.5.) Caltha b. 1.7. Ledum b. 27.6. Linnaea b. 23.6. Menyanth. b. 9.6. Myrt. nigra b. 19.6. f. 28.7. Picea exc. b. 16.5. Plat. bif. b. 23.6. Pop. trem. b. 26.6.

"BO: 28.6.
LV. 28.9.
Prun. pad. b. 22.6.
f. 15.8.
Rib. rubr. b. 18.6.
f. 5.8.
Rub. cham. b. 3.6.
f. 26.7.
Rub. id. b. 22.6.
Sorb. auc. b. 19.6.
f. 14.8.
Trientalis b. 15.6.

Trollius b. 21.6. Ulmaria b. 18.7. Vacc. v.-i. b. 18.7. f. 19.8.

Hordeum S. 17.5.

" Aehr. 3.7.
Ernte. 1.8.
Solan. tub. S. 1.7.
Ernte. 8.9.
Mähen d. Wies. 21.7.

Russisch-Karelien. — Suojärvi, Varpa. — Dorfschullehrer A. Stroganov.

62° 14' n. Br.; 32° 24' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Achill. m. b. 28.6. Betula BO. 30.5. Calluna b. 18.7. Caltha b. 15.5. Chrys. leuc. b. 25.6. Conv. maj. b. 30.5. Frag. v. b. 27.5. f. 29.6. Ledum b. 30.5. Linnea b. 18.6. Menyanth. b. 2.6. Myrt. nigra b. 30.5. f. 5.7. Nuph. lut. b. 28.6. Plat. bif. b. 15.6. Pop. trem. b. 5.5. BO. 30.5. LV. 12.9. Prun. pad. b. 23.5.

Prun. pad. f. 5.8. Rib. rubr. b. 1.6. f. 10.8. Rub. arct. b. 27.5. Rub. cham. b. 2.6. f. 7.7. Rub." id. b. 18.6. f. 8.8. Sal. capr. b. 25.4. Sorb. auc. b. 30.5. f. 25.8. Trientalis b. 30.5. Trollius b. 25.5. Ulmaria b. 29.6. Vacc. v.-i. b. 30.5. f. 17.8. Vib. op. b. 5.6.

Avena S. 10.5. Aehr. 18.7. Ernte. 25.8. Hordeum S. 23.5. Aehr. 10.7. Ernte. 13.8. Lin. usit. S. 28.5. b. 16.7. Ernte. 17.8. Secale Aehr. 10.6. b. 5.7. Ernte. 8.8. S. 7.8. Solan. tub. S. 26.5. Ernte. 5.9. Mähen d. Wies. 6.7.

		,
		!
		,

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

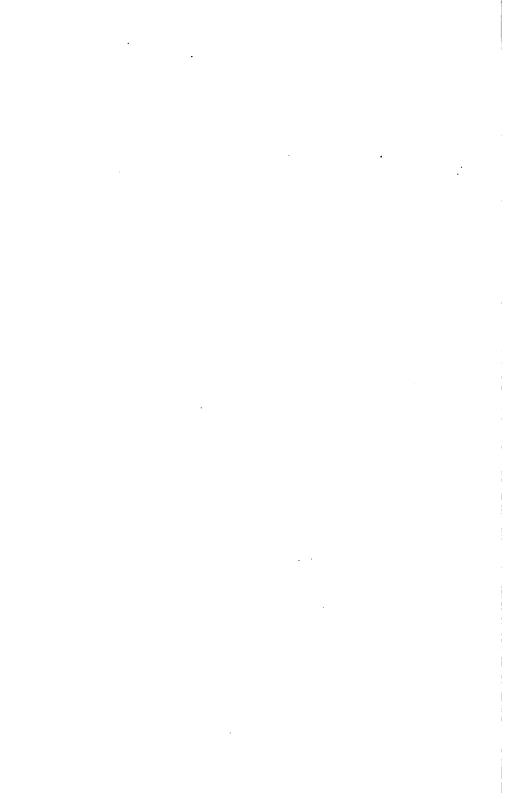
FINLAND 1903.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(VORGELEGT AM 20. MÄRZ 1905.)



Abkürzungen.

an. = angekommen.

ab. = abgezogen.

spiel. = Spielzeit begonnen.

laich. = Laichzeit

st. = Standvogel.

s. = erscheint, sichtbar.

str. = Strich begonnen.

n. = Nistbau angefangen.

Klammer ist benutzt bei unsicheren Angaben, z. B. wo die angegebenen Daten über die Ankunft oder Abzug einer Art zweifelhaft erschienen oder eine grössere Abweichung von den entsprechenden Daten der Nachbarstationen aufwiesen.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Corv. corn. st.
n. 14.4.
Cuculus an. 11.5.
Fr. coel. of u. Q st.
Hir. rust. an. 22.5.
Mot. alba an. 23.4.

Saxicola oen. an. 7.5. Sturnus an. 8.3. Turd. mus. an. 27.3. , pil. an. 16.4.

Bombus s. 29.4. Scarabaeus s. 24.4. Vanessa urt. s. 10.4.

Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12′ n. Br.; 19° 58′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.3.
Ampelis an. 14.10.
Anas bosch. an. 30.3.
Corv. corn. str. 15.9.
" ab. 6—7.10.
Ouculus an. 12.5.
Fr. coel. of an. 27.3.
" " Q an. 11.4.
" " ab. 13.10.
Fulig. glac. an. 26.4.

Hir. rust. an. 14.5.

" ab. 15.9.
Lusc. phoen. an. 26.4.
Mot. alba an. 20.4.
" ab. 12.10.
Num. arc. an. 11.5.
Ortyg. crex. an. 18.5.
Saxic. oen. an. 21.5.
Scolop. rust. an. 12.5.
Sturnus an. 21.3.

Sturnus ab. 15.9. Turd. pilar. an. 28.4.

Rana temp. laich. 30.3.

Bombus s. 28.4. Scarabaeus s. 27.4. Vanessa urt. s. 26.4.

Föglö, Horsholma, Kallas. — Landwirth Erik Nikolai Carlsson.

60° 1' n. Br.; 20° 26' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.4.
Anas bosch. an. 20.3.
Anser an. 15.4.
" ab. 12.8.
Corv. corn. an. 4.3.
" n. Ende
März.
Corv. corn. ab. 5.10.
Cuculus an. 8.5.
Cygnus an. 20.4.

Fr. coel. of an. 20.4.

" Q an. 20.4.

Fulig. clang. an. 22.3.

" glac. an. 15.4.

" moll. an. 8.4.

Hir. rust. an. 18.5.

" urb. an. 18.5.

Mergus serr. an. 24.3.

Mot. alba an. 25.4.

Saxic. oen. an. 20.4.

Sturnus an. 24.3.

Rana temp. laich. 21.4.

Leucisc. rut. laich. 15.5.

Bombus s. (23.5.) Scarabaeus s. (12.6.)

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchthurmwärter Mikael Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.3.

" ab. 25.9.

Ampelis an. 30.10.

Anas bosch. an. 17.3.

Anser ab. 6.10.

Corv. corn. an. 12.2.

" ab. 14.10.

Cygnus ab. 11.11.

Cypselus an. 15.5.

" ab. 21.8.

Ember. nival. an. 9.2.

Fr. coel.

« an. 22.3.

Fr. coel. ab. 23.10.
Fulig. clang. an. 27.4.
glac. an. 11.4.
moll. an. 29.3.
Hir. urb. an. 18.4.
ab. 16.8.
rust. ab. 1.9.
Lusc. phoen. an. 20.4.
ab. 1.9.
Merg. serr. an. 15.5.
Mot. alba an. 17.4.
ab. 4.10.

Sturnus an. 22.2. , ab. 5.11. Tetrao tetr. spiel. 1.4. Totan. hypol. an. 8.4. Turd. mus. an. 15.4.

Rana temp. laich. 10.4.

Bombus s. 1.5. Scarabaeus s. 22.4.

Uusikirkko, Männäis, Kauppila. — Gutsbesitzer F. A. Söderholm.

60° 44′ n. Br.; 21° 32′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.3. Ampelis an. 13.10. Anas bosch. an. 19.3. ab. 14.10. Corv. corn. n. 20.3. str. 5.9. Cuculus an. 9.5. Cygnus an. 13.4. Fr. coel. Q an. 26.3. Grus an. 23.3.

Hir. rust. an. 29.4.

" ab. 13.9.

Mot. alba an. 18.4.

" ab. 27.9.

Num. arc. an. 30.4.

Ortyg. crex an. 14.5.

Sturnus an. 21.3.

" ab. 3.10.

Turd. mus. an. 25.3.

Rana temp. laich. 17.4. Abr. brama laich. 27.4. Leuc. rutil. laich. 28.4.

Bombus s. 24.4. Scarabaeus s. 23.4. Vanessa urt. s. 30.4.

Paimio, Spurila. — Gutsbesitzer Eric von Rettig. 60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.3. Corv. corn. n. 1.4. Cuculus an. 10.5. Cypselus an. 30.5. Fr. coel. of an. 29.3. gan. 29.3. Grus an. 20.4. Hir. rust, an. 11.5. Hir. urb. an. 15.5.

Mot. alba an. 19.4.
Ortyg. crex an. 14.5.
Saxic. oen. an. 29.4.
Sturnus an. 25.3.
Turd. mus. an. 18.4.
" pilar. an. 9.4.

Rana temp. laich. 20.4.

Bombus s. 8.5. Scarabaeus s. 30.4. Vanessa urt. s. 30.4. Paimio, Vista, Paimiojärvi. — Stationsinspector Oskar Brander.

60° 27' n. Br.: 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. Anfang | Grus an. Anfang April. März. Anser an. 23.4. Hir. urb. an. 5.4.

Mynämäki, Kallinen. — Rektor K. A. Cajander.

Alauda arv. an. 9 u. | Grus an. 23.3. Alauda arv. ab. 12.10. Ampelis an. 31.10. Anas bosch. an. 6.4. Anser 26.3. an. Schwarm! Anser ab. 5.10. Corv. corn. an. 27.2. n. 22.3. str. 7.7. Cuculus an. 9.5. Cygnus ab. 1.11, Fr. coel. of an. 16.4. Viele! Fr. coel. Q an. 26.4.

12.3. Schwarm! Grus ab. 18.9. Hir. rust. an. 11.5. ab. 11.9. Lusc. phoen. an. 13.5. Mot. alba an. 15.4. ab. 2.10. Num. arc. an. 25.4. Ortyg. crex. an. 9.5. Saxic. oen. an. 8.5. ab. 10.9. Sturnus an. 26.3. Schwarm! Sturnus ab. 17.10. Sylv. troch. an. 18.5. | Vanessa urt. s. 29.4.

Totan. hypol. an. 23.4. Turd. mus. an. 13.5. pilar. an. 22.4. grosse Schwärme 13-15.5.

Rana temp. laich. 24.4.

Abr. brama laich. 28.5. im Kivijärvi-See. Leuc. rutil. laich. 26.5.

Scarabaeus s. 10.5.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10′ n. Br.; 22° 45′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.3. Cuculus an. 11.5. Fr. coel. of an. 23.3. Grus an. 17.4. Hir. urb. an. 19.5. Mot. alba an. 20.4,

Num. arc. an. 14.4. Ortyg. crex an. 22.5. Sturnus an. 22.3. Sylvia troch. an. 11.5. Turd. mus. an. 29.3.

Turd. pilar. an. 10.4. Bombus s. 10.5. Scarabaeus s. 28.4. Vanessa urt. s. 23.4.

Salo. — Provinzial-Arzt Professor Dr. Arthur Zetterman. 60° 22' n. Br.; 23° 8' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.3. | Cypselus an. 18.5. Ampelis an. 7.10. Anas bosch. an. 23.3. Corv. corn. n. 4.4. str. 18.6.

ab. 26.8. Cuculus an. 6.5. Fr. coel. of an. 28.3. Q an. 3.4.

Fr. coel. ab. 9.10. Grus an. 27.3. ab. 5.9. Hir. rust. an. 1.5. Hir. urb. an. 6.5. Lusc. phoen. an. 29.4. Mot. alba an. 25.3. Num. arc. an. 21.4. Ortyg. crex. an. 21.5. Saxic. oen. an. 25.4. Sturnus an. 23.3. , ab. 9.10. Turd. mus. an. 29.3. | Rana temp. laich. 22.4.

Bombus s. 28.4. Vanessa urt. s. 10.4.

Finnby, Falkberg. — Fräulein H. Forssman. 60° 6' n. Br.; 22° 57' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.3. Cuculus an. 7.5. Fr. coel. of an. 28.3. Grus an. 7.4.

" ab. 6. u. 7.11. Hir. rust. an. 1.5.

Hir. urb. an. 28.4.
Mot. alba an. 11.4.
Num. arc. an. 4.4.
Ortyg. crex. an. 18.5.
Scolop. rust. an. 10.4.
Sturnus an. 17.3.

Turd. mus. an. 20.3.

Bombus s. 11.4. Scarabaeus s. 9.4.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 23° 29' ö. G.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.3. Corv. corn. st.

n. 28.3. Cuculus an. 6.5. Cygnus an. 28.3. Fr. coel. of an. 26.3. Grus an. 28.3. Hir. rust an. 10.5.

urb. an. 12.5.

Mot. alba an. 15.4. Saxic. oen. an. 6.5. Sturnus an. 23.3. Tetrao tetr. spiel. 20.2. Turd. mus. an. 20.4.

Rana temp. laich. 25.4.

Osm. eperl. laich. 11.4.

Bombus s. 3.5. Scarabaeus s. 26.4. Vanessa urt. s. 25.4.

Wihti, Haitis. — Statsrath G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.

Alauda arv. an. 21.3.
Ampelis erschien im
Herbst nicht.
Anas bosch. an. 31.3.
Corv. corn. an. 27.2.
Cuculus an. 7.5.
Cypselus an. 30.5.
Fr. coel. of an. 25.3.

y an. 30.3.

Hir. rust. an. 7.5.

Mot. alba an. 11.4.

Num. arc. an. 17.4.

Ortyg. crex. an. 16.5.

Saxic. oen. an. 29.4.

Sturnus an. 24.3.

Turd. mus. an. 10.4.

" pilar. an. 31.3.

Rana temp. laich. 28.4.

Leuc. rutil. laich. 30.4.

Bombus s. 27.4. Vanessa urt. s. 25.4. Nyland. — Helsingfors, Lappvik. — Professor Th. Sælan. 60° 11' n. Br.; 24° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 2-4.3.| Hir. urb. an. 10-13.5.| Turd. mus. an. 3.5. Ampelis an. 7.10. ab. 12.4. Cuculus an. 9—14.5. Cypselus an. 29.5. ab. 14.8. Emb. nival. an. 13.3. Fr. coel. of an. 23.3. Grus an. 30.3. & 3.5. " ab. 10.9. Hir. rust. an. 18.5. ab. 19.8.

ab. 18—19.8. "& 24.9. Ivnx an. 10.5. Cygnus an. 21.3. (1 Ex.) Lusc. phoen. an. 10.5. Mot. alba an. 17—26.4. Sturnus an. 15.3 & 23.3. Sylv. troch. an. 12.5. Tetrao tetr. spiel. 2—4. 3. (auf der Insel Willinge).

pilar. an. 16.4.

Rana temp. laich. 26.4.

Bombus s. 26.4. Scarabaeus s. 23.4.

Helsinge, Kirchdorf. – Organist Otto Lönnroth. 60° 17' n. Br.; 25° 0' ö. Gr.; c. 22 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.3. | Hir. rust. an. 6.5. Anas bosch. an. 8.4. Cuculus an. 9.5. Cygnus an. 2.4. Cypselus an. 28.5. Grus an. 10.4.

urb. an. 7.5. Mot. alba an. 17.4. Ortyg. crex an. 20.5. Saxic. oen. an. 24.4. Sturnus an. 23.3.

Sylv. troch. an. 16.5. Turd. mus. an. 15.4.

| Rana temp. 20.4.

Borgå, Bosgård. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 60° 25' n. Br.; 25° 50' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Anas bosch. an. 11.4. Sylv. hort. an. 30.5. Astur palumb. an. 9.4. Cypselus an > 2.6. Lanius coll. an. 5.6. Muscic. gris. an. 30.5. Oriolus an. 4.6. Sylv. ciner. an. 30.5. curr. an. 30.5.

Tetr. tetr. spiel. 10-12.4. Totan. hypol. an. 11.4. Turd. mus. an. 13.4. pilar. an. 9.4.

Abr. blicca laich 18-26.6. Leuc. erythrophth. laich. 20-26.6.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein Hilma Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 83' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 11.4. | Cypselus an. 1.6. Ampelis an. 7.10. Cuculus an. 13.5.

Fr. coel. an. 12.4. " ab. 22.9.

Hir. rust. an. 1 Ex. 10.5; viele Exx. 13.11. **&** 17.5.

Hir. urb. ab. 17.9. Lusc. phoen. an. 13.5. Mot. alba an. 23.4. **ab.** 10.10.

Saxic. oen. an. 27.4. | Turd. mus. an. 12.4. Sturnus an. 1 Ex. 13.3; viele 24.3.

Sylv. troch. an. 11.5. Vanessa urt. s. 24.4.

Süd-Karelien. — Wiborg. — Beamter A. von Karm. 60° 43' n. Br.; 28° 46' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.4. Anser an. 24.4. " ab. 28.9. Corv. corn. st. str. 25.6. Cuculus an. 30.5. Cygnus an. (Febr.) ab. 25.12. Emb. nival. an. 25.3. Fr. coel. & an. 8.4.

Fr. coel. Q ab. 28.4. Fulig. glac. an. 23.4. Hir. rust. an. 15.5. ab. 13.9. " urb. ab. 11.9. Lusc. phil. an. 29.5. " phoen. an. 8.5. Möt. alba an. 23.4. Ortyg. crex. an. 23.5.

Saxic. oen. an. 5.5. 3 ab. 9.9. Sturnus an. 25.3. Sylv. troch. 12.5. Tot. hypol. an. 1.5.

Bombus s. 24.4. Vanessa urt. s. 18.4.

Satakunta. — Karkku, Palviala. — Eisenbahnbeamter A. H. Bergroth und Landgerichtsbeamter C. Lagermarck. 61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Alauda arv. an. 28.3. Anas bosch. an 29.3. crecca an. 17.4. Columba pal. an. 28.3. Corv. corn. an. März. Cuculus an. 14.5. Fr. coel. of an. 28.3. Grus an. 14.4. Hir. rust. an. 25.5. urb. an. 11.5. Iynx an. 15.4.

Lusc. phoen. an. 10.5. Turd. pilar. an. 28.3. Mot. alba an. 17.4. Muscicapa atric. an. Num. arc. an. 6.4. Oriolus an. 25.6. Ortyg. crex an. 25.5. Saxic. oen. an. 15.4. Scolop. rust. an. 16.4. Sturnus an. 28.3. Turd. mus. an. 29.3.

Rana temp. laich. 23.4.

Abr. brama laich. 28.5.

Bombus s. 15.4. Vanessa urt. s. 10.4.

Karkku. — Magister A. W. Nordström.

Alauda arv. an. 27.3. | Sturnus an. 27.3. Fr. coel. of an. 27.3.

Karkku, Aluskylä. — Gutsbesitzer E. Gyllenberg.

Alauda arv. an. 27.3. | Hir. rust. ab. 26.8. Fr. coel. of an. 27.3. | Sturnus an. 27.3.

Pirkkala, Pitkäniemi. — Artzt Dr. S. W. Liljeblom. 61° 30' n. Br.; 23° 30' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 26.3. Anas bosch. an. 4.4. Cuculus an. 11.5. Fr. coel. of an. 8.4. Fulig. clang. an. 6.4. Grus an. 12.4.

Hir. rust. an. 5—11.5. Rana temp. laich. 22.4 urb. an. 10—11.5. Mot. alba an. 18.4. Num. arc. an. 24.4. Sturnus an. 26.3.

Bombus s. 25.4.

Tampere. — Stadtgärtner Onni Karsten.

61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.3. Ampelis an. 6.10. Anser an. 21.3. ab. 28.3. Cuculus an. 10.5. Cypselus an. 4.6. Fr. coel. of an. 6.4.

Grus an. 24.3. Mehrere 'Rana temp. laich. 26.4. Schwärme 24.4. Grus ab. 12.9. Lusc. phoen. an. 15.5. Num. arc. an. 21.4.

Bombus s. 26.4. Scarabaeus s. 25.4. Vanessa urt. s. 23.3.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 8' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.4. | Hir. rust. ab. 2.9. Corv. corn. an. 26.3. Cuculus an. 12.5. Fr. coel. of an. 8.4. Grus an. 22.4. Hir. rust. an. 1 Ex. 12.5., viele 20.5.

urb. an. 20.5., viele! Hir. urb. ab. 2.9. Mot. alba an. 25.4. , ab. 23.9.

Turd. pilar. an. 9.4.

Bombus s. 29.4. Scarabaeus s. 31.5.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Virala. — Forstwärter Juho Hanström.

60° 54' n. Br.; 24° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Anser an. 14.4. Cuculus an. 26.4. ab. 15.7. Emb. nival. an. 9.4. Grus an. 20.4. ab. 15.9. Hir. urb. an. 8.5. ab. 7.9.

Mot. alba an. 12.4. ab. 28.9. Ortyg. crex. an. 17.5. Scolop. rust. an. 25.4. Sturnus an. 10.4.

Rana temp. laich. 24.4.

Bombus s. 26.4.

Hattula, Pelkola. — Gutsbesitzer Uno Wegelius. 61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 31.3. Anas bosch. an. 18.4. Corv. corn. n. 12.4. Cuculus an. 11.5. Fr. coel. & an. 6.4. Grus an. 24.3. Hir. rust. an. 19.5. urb. an. 17.5. Lusc. phoen. an. 11.5. Mot. alba an. 18.4.

Ortyg. crex. an. 23.5. Saxic. oen. an. 29.4. Sturnus an. 29.3. Sylv. troch. an. 13.5. Turd. pilar. an. 8.4.

Rana temp. laich. 16.4.

Leuc. rutil. laich. 3.5. Osm. eperl. laich. 29.4.

Bombus s. 25,4. Scarabaeus s. 15.5. Vanessa urt. s. 13.4.

Sysmä, Nuoramois, Wärilä. - Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.4. ab. 7.10. Ampelis an. 3.10. Anas bosch. an. 22.4. ab. 6.10. crecca an. 25.4. Anser an. 20.4. ab. 2.10. Corv. corn. an. 15.3. n. 25.3. str. 2.7. Cuculus an. 12.5. ab. 1.7. Cygnus an. 20.4. ab. 9.10. Cypselus an. 23.5. ab. 5.9. Emb. nival. an. 10.3. Fr. coel. of an. 3.4. Q an. 7.4. ab. 30.9. Fulig. clang. an. 26.4.

Fulig. glac. an. 20.4. (molliss.) an. 20.4. Grus an. 18.4. ab. 18.9. Hir. rust. an. 17.5. ab. 23.9. urb. an. 15.5. ab. 22.9. Lusc. phoen. an. 26.4. ab. 28.9. Mergus serr. an. 27.4. Mot. alba an. 19.4. " ab. 30.9. Num. arc. an. 24.4. Ortyg. crex. an. 17.5. Saxicola oen. an. 25.4. ab. 20.9. Scolop. rust. an. 26.4. ab. 8.10. Sturnus an. 8.4. ab. 30.9. Sylv. troch. an. 29.4.

Tetr. tetr. spiel. 4.4. urog. spiel. 15.4. Totan. hypol. an. 30.4. Turd. mus. an. 22.4. pilar. an. 25.4.

Rana temp. laich, 26.4.

Abr. brama laich. 11.5. 20.10. Coreg. alb. Leuc. rutil. 9.5. Osm. eperl. 19.4. Salmo 15.10.

Bombus s. 28.4. Scarabaeus s. 27.4. Vanessa urt. s. 16.4.

Süd-Sawo. — Mikkeli. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 30.3. Ampelis an. 26.9. Anas bosch. an. 20.4. ab. 8.11. crecca an. 27.4. Anser ab. 7.10.

Astur nisus an. 22.4. Colymbus 2 Exx. an. 30.4. Corv. corn. st. Cuculus an. 1-2.5 u. 15.5. Astur palumb. an. 15.4. Cygnus ab. 15.11.

Emb. nival. an. 6.3. Fr. coel. \mathcal{C} an. 1 Ex. 30.3., 8.4. Fr. coel. Q an. 2.5. " ab. 11.10. spinus an. 31.3. Ful. clang. an. 14.4, 20.4. Grus an. 17.4. u. 25.4. Oriolus an. 17.5. ab. 6.9, 8.9, 15.9, **22.9**. Hir. rust. an. 10. u. 16.5. Hir. rust. ab. 1.9. urb. an. 2. u. 16.5. ab. 1.9. Iynx an. 1.5. Larus an. 26.4. Lusc. phoen. an. 10.5. Viele! Mot. alba an. 1 Ex. 15.4, 20.4. Mot. alba ab. 1.10. Muscic. atricap. an. 15.5. Num. arc. an. 24. u. 29.4.

Ortyg. crex. an. 17.5. Pinicola enucl. an. 8.11. Saxic. oen. an. 10.5. Sturnus an. 31.3. Sylv. collyb. ab. 11.10. rubec. ab. 4. u. î8.10. Sylv. troch. an. 13— 14.5. Sylv. troch. ab. 22.9. Tetr. tetr. spiel. 14.3. Totan. hypoI. an. 14.4. Turd. mus. an. 10.5. pilar. an. 14.4.

Rana temp. laich. 26.4.

Abr. brama laich. 8.5. Coreg. alb. _ Ende Okt. Esox laich. 24—25.4. Leuc. rutil. laich. 10.5. Osm. eperl. 25.4. Perca fluv. 10.5.

Apis mellif. s. 28.4. Bombus s. 1.5. Scarabaeus s. 24.5. Vanessa urt. s. 10.5.

Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén und Schüler Eino Buddén.

61° 52' n. Br.; 28° 52' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.3. Ampelis an. 5.10. Anas bosch. an. 5.4. ab. 1.11. crecca an. 7.4. Anser an. 25.3. ab. 11-13.10.

Cygnus an. 30.3. ab. 21.10. Emb. nival. an. 2.4. Fr. coel. of an. 29.3. Q ab. 12.4. Grus an. 31.3.

Hir. rust. an. 16-17.5. urb. an. 15-16.5. Lusc. phoen. an. 29.4. Mot. alba an. 27-28.3. Sturnus an. 18.3. Turd. pilar. an. 19.4.

Ladoga-Karelien. — Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3' n. Br.; 30° 40' ö. Gr.

Alauda arv. an. 24.3. ab. 17.10. Anas bosch. an. 10.5. ab. 17.10. Anser an. 24.4. ab. 17.10. Corv. corn. an. 15.4. str. 25.8. Cuculus an. 14.5. Cygnus an. 12.4. ab. 19.10. Fr. coel. of an. 30.3. , an. 25.4. ab. 5.10. Fulig. clang. an. 9.5. glac. an. 10.5.

Grus an. 18.4. ab. 24.9. Hir. rust. an. 15.5. ab. 5.9. urb. an. 14.5. ab. 31.8. Lusc. philom. an. 25.5. phoen. an. 12.5. ab. 22.9. Mot. alba an. 31.3. ab. 27.9. Num. arc. an. 18.4. Ortyg. crex. an. 1.6. Saxic. oen. an. 5.5. Scolop. rust. an. 15.5. Sylv. troch. an. 15.5.

Tetr. tetr. spiel. 24.3. Turd. mus. an. 18.4. pilar. an. 21.4.

Rana temp. laich. 16.5.

Abr. brama laich, 25.5.

Bombus s. 10.5. Scarabaeus s. 20.5. Vanessa urt. s. 24.4.

Sortavala, Rikkalansaari. — Zollbeamter P. F. Hirvonen 61° 42′ n. Br.; 30° 41′ ö. Gr.; c. 17 m. ü. M.

Alauda arv. an. 24.3. | Ampelis an. 7.3. Anas bosch. an. 26.4. crecca an. 24.4. Anser an. 20.4. ab. 3.12. Corv. corn. an. 3.3. Cuculus an. 15.5. Cygnus an. 27.3. ab. 2.10. Emb. nival. an. 3.3. Fr. coel. of an. 27.3. Fulig. glac. an. 21.5.

Fulig. molliss. an. 27.4. Turd. mus. an. 7.5. Grus an. 18.4. ab. 14.9. Hir. urb. an. 15.5. ab. 21.8. Mot. alba an. 13.4. ab. 30.9. Ortyg. crex. an. 8.6. Saxic. oen. an. 27.4. Sturnus an. 22.3. Tetr. tetr. spiel. 10.3. Totan. hypol. an. 25.4.

Rana temp. laich. 24.4.

Abr. brama laich. 8.6. Leuc. rutil. laich. 18.5.

Bombus s. 8.5. Scarabaeus s. 28.4. Vanessa urt. s. 26.4.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. Phil. O. V. Löfman. 60° 17' n. Br.; 29° 53' ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Alauda arv. an. 28.3. | Hir. rust. an. 15.5. Anas bosch. an. 23.4. ab. 3.11. Carpodac. erythr. an. 28.5. Corv. corn. st. Cuculus an. 15.5. Cygnus an. 10.4. 2 Exx. ab. 7.10. Fr. coel. of an. 31.3. Grus an. 26.4.

Iynx torqv. an. 13.5. Lusc. philom. an. 19.5. phoen. an. 10.5. Mot. alba an. 20.4. Muscic. atric. an. 17.5. Oriolus an. 1.6. Ortyg. crex. an. 22.5. Saxic. oen. an. 26.4. Sturnus an. 27.3. Tetr. tetr. spiel. 28.3.

Turd. pilar. an. 15.4.

Rana temp. laich. 25.4.

Bombus s. 30.4. Scarabaeus s. 28.4. Vanessa urt. s. 18.4.

Nord-Tawastland. — Jyväskylä, Palokka, Jokela. — Student Helmi Heikel.

62° 17′ n. Br.; 25° 43′ ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.4. Corv. corn. str. 12.8. Cuculus an. 17.5. Grus an. 20.4. ab. 1.9. Hir. rust. an. 12.5. urb. ab. 24.8. Mot. alba an. 21.4.

Sturnus an. 6.4. n. 22.4.

Ortyg. crex. an. 31.5. Leuc. rutil. grosse Exx. laich. 28.5. Osm. eperl. laich. 12.5.

Abr. brama laich. 31.5. Bombus s. 8.5. Leuc. rutil. kleine | Scarabaeus s. 30.4. Exx. laich. 24.5.

Jyväskylä. — Agent J. V. Sahlstein.

62° 17' n. Br.; 25° 42' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 28.3. Anas bosch. an. 13.4. Cuculus an. Mai. Cygnus an. 21.3. Emb. nival. an. 15.3. Fulig. clang. an. April. Fr. coel. of an. 9.4. Grus an. 16.4.

Hir. urb. an. 15.5. Lusc. phoen. an. 10.5. Mot. alba an. 15.4. Num. arc. an. 27.4. Sturnus an. 7.4. Tetr. tetr. spiel. 18.3. Turd. mus. an. 13.4. pilar. an. 11.4.

Rana temp. laich. 30.4

Bombus s. 25.4. Scarabaeus s. 27.4. Vanessa urt. s. 10.4.

Karstula, Kirchdorf. - Agent J. V. Sahlstein. 62° 52' n. Br.; 24° 46' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 9.4. | Grus ab. 2.9. Fr. coel. of an. 9.4.

Wiitasaari, Kirchdorf. — Pfarrer Em. Fr. Landgren. 63° 4' n. Br.; 25° 50' ö. Gr.; c. 105 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.3. Ampelis an. 27.9. Anas bosch. an. 27.4. crecca an. 20.5. Anser an. 8.4. ab. 3.10. Corv. corn. st. str. 15.9. Cuculus an. 14.5. Cygnus an. 23.3. Cypselus ab. 16.8. Emb. nival. an. 14.3. Fr. coel. of an. 28.3. Q an. 31.3. ab. 8.10. Fulig. clang. an. 29.4. glac. an. 16.5.

Grus an. 22.4. ab. 1.9. Hir. rust. an. 13.5. ab. 27.8. urb. an. 20.5. ab. 23.8. Lusc. phoen. an. 20.5. ab. 28.9. Mot. alba an. 15.4. " ab. 7.10. Merg. serr. an. 27.4. Num. arc. an. 28.4. Saxic. oen. an. 10.5. Sylv. troch. an. 2.6. Sturnus an. 13.4. ab. 15.6. in Totan. hypol. an. 17.5. Turd. mus. an. 18.4. pilar. an. 14.4.

Rana temp. laich. 22.4.

Coreg. alb. laich. 20.10. Leuc. rutil. laich. 22.5. Osm. eperl. laich. 23.4. Salmo laich. 18-25.8.

Bombus s. 3.5. Scarabaeus s. 18.5. grossen Schwärmen. Vanessa urt. s. 27.4.

Saarijārvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius.

62° 42′ n. Br.; 25° 16′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

ab. 1.10. Ampelis an. 29.9.

Alauda arv. an. 31.3. | Anas bosch. an. 18.4. | Anas crecca an. 22.4. Ein d! Anas bosch. ab. 21.10.

Anser an. 31.3.

Corv. corn. st. n. 25.3. str. 15.8. Cuculus an. 12.5. ab. 15.9. Cygnus an. 26.3. ab. 15.10. Cypselus an. 15.9. Emb. nival. an. 24.3. Fr. coel. of an. 30.3. , , Q an. 3.4. ab. 2.10. Grus an. 1.4. " ab. 1. u. 18.9. Hir. rust. an. 15.5. " ab. 5.9.

Hir. urb. an. 13.5. ab. 5.9. Lusc. phoen. an. 13.5. ab. 21.9. Mergus serr. an. 6.5. Mot alba an. 2.10. Num. arc. an. 6.5. Saxic. oen. an. 10.5. ab. 3.9. Scolop. rust. an. 27.4. Sturnus an. 29.3. Sylv. troch. an. 12.5. Tetr. tetr. spiel. 30.3. ", urog. ", 20.4. Totan. hypol. an. 9.5. Turd. mus. an. 25.4.

Turd. pil. an. 1.4 u. 25.4.

Rana temp laich. 10.5.

Abr. brama laich. 3.6. Coreg. alb. laich. 21.10. Leuc. rutil. laich. 16.5. Osm. eperl. laich. 7.5. Salmo steigt. 1.6. , laich. 15.9.

Saarijärvi, Hännilä. — Landwirth Werner Taipale.

62° 42' n. Br.; 25° 11' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Cuculus an. 15.5. Grus an. 19.4.

Alauda arv. an. 18.4. | Hir. rust. an. 13.5. " ab. 10.9.

Hir. urb. an. 10.5.

Nord-Sawo, — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 29.3. Ampelis an. 6.9. Anas bosch. an. 13.4. Cuculus an. (25.4.) 13.5. Cygnus ab. 16.9. Cypselus an. 30.5. Fr. coel. of an. 29.3. Q an. 3.4. Grus an. 29.3. u. 21.5. ab. 6.9. Hir. rust. an. 10.5. Lusc. phoen. an. 10.5.

Mot. alba an. 30.4. Muscic. atric. an. 11.5. Saxic. oen. an. 1.5. Scolop. rust. an. 17.5. ab. 6.9. Sturnus an. 30.3. Sylv. hort. an. 10.5. troch. an. 10.5. Totan. hypol. an. 17,5. Turd. mus. an. 1.5. " pilar. an. 16.4.

Rana temp. laich. 1.5.

Leuc. rutil. laich. 18.5.

Bombus s. 30.4. Scarabaeus s. 29.4. Vanessa urt. s. 20.4.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten.

62° 10′ n. Br.: 30° 39′ ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Anas bosch. an. 10.4.

Alauda arv. an. 24.3. | Anas bosch. ab. 17.10. | Corv. corn. st. ab. 4.10. Anser an. 22.3. u. 24.4. "ab. 5.10.

str. 25.8.

Cuculus an. 12.5. Cygnus an. 12.4. ab. 4.10. Emb. nival. an. 8.3. Fr. coel. of an. 30.3.
, an. 25.4. ab. 5.10. spinus an. 11.4. Fulig. clang. an. 9.3. ab. 17.10. glac. an. 12.5. Grus an. 17.4. ab. 22.9. Hir. rust. an. 15.5. ab. 5.9. urb. an. 11.5. u. 14.5. Hir. urb. ab. 31.8.

Lusc. philom. an. 24.5. Sylv. troch. an. 15.5. phoen. an. 12.5. rubecula an. 12.5. ab. 8.10. Mot. alba an. 28.3. ab. 27.9. Muscic. atric. an. 14.5. Num. arc. an. 15.4. ab. 28.9. Ortyg. crex. an. 2.6. Saxic. oen. an. 4.5. Scolop. rust. an. 16.5. " ab. 17.10. Sturnus an. 31.3. Sylv. ciner. an. 29.5. collyb. ab. 29.9. curr. an. 27.5. hort. an. 31.5.

Tetr. tetr. spiel. 23.3. Turd. mus. an. 18.4. pilar. an. 21.4. . ab. 10.10. Rana temp. laich. 16.5.

Abr. brama laich. 27.5. Leuc. rutil. " 15.5. Salmo steigt. 20.5.

Bombus s. 5.5. Scarabaeus s. 27.4. Vanessa urt. s. 25.4.

Liperi, Taipale. — Fräulein Elli Mamantoff. 62° 32' n. Br.; 29° 23' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 12.4. | Mot. alba an. 18.4. Cuculus an. vor 12.5. Cygnus an. 21.4. Fr. coel. of an. 21.4. Grus an. 15.4. Hir. urb. an. 13.5.

Saxic. oen. an. 1.5.

Rana temp. laich. 2.5.

Bombus s. 3.5. Scarabaeus s. 2.5. Vanessa urt. s. 21.4.

Liperi, Käsämä. — Landwirth Onni Puhakka. 62° 32' n. Br.; 29° 23' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Abr. brama laich. | Leuc. rutil. laich. 28.5. 15.6.

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Pfarrer J. S. Laurell.

62° 15' n. Br.; 21° 31' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Cuculus an. 12.5. Cypselus an. 1.6. Hir. rust. an. 9.5. urb. an. 20.5. Mot. alba an. 16.4. Num. arc. an. 27.4.

Alauda arv. an. 20.3. | Ortyg. crex. an. 24.5. | Abr. brama laich. 2.5. Saxic. oen. an. 10.5.

Rana temp. laich. 2.5.

Leuc. idus 24.5. ratil.

Bombus s. 26.4.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. [63° 14' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 1 Ex. Fr. coel. 1 of an. 29.3. Saxic. oen. an. 26.4. 23.3. u. 2 Exx. 28.3. 2 an. 1.4. 2 an. 2.4. 2 an. 1.4. 2 an. 1. Ampelis an. 3.10. Anas bosch. an. 30.3. u. 6.4. Anas bosch. ab. 30.10. crecca an. 28.4. Anser an. 20.4. ab. 29.9. Corv. corn. an. 11.2. n. 27.3. str. 18.7. Cuculus an. 1 Ex. 27.5. u. 2 Exx. 30.5. Cygnus an. 30.3. ab. 9.10. u. 10 Exx. 15.11. Cypselus an. 2 Exx. Emb. nival. an. 8 Exx. 3.3.

Fulig. clang. an. 21.4. molliss. an. 4 Exx. 11.5. Grus an 14.4. ab. 15.9. Hir. rust. an. 2 Exx. 11.5. Hir. rust. ab. 22.9. urb. an. 2 Exx. 16.5. Hir. urb. ab. 19.9. Lusc. phoen. an. 2 Exx. 11.5. Mergus serr. an. 29.4. Mot. alba an. 21.4. ab. 26.9. Num. arc. an. 27.4. Ortyg. crex. an. 1 Ex. Sturnus an. 2 Exx. 23.3. u. 5 Exx. 6.4. Tetr. tetr. spiel. 28.2. Tot. hypol. an. 2 Exx. 5.5. Turd. mus. an. 6.4. pilar. an. 7.4. Rana temp. laich. 25.4. Leuc. rutil. laich. 16.5.

Bombus s. 29.4. Scarabaeus s. 29.4. Vanessa urt. s. 23.4.

Wasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.: 63° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.3. | Cuculus an. 24.5. Ampelis an. 27.9. Anas bosch. an. 16.4. Corv. frugil. 2 Exx. 9.5.

Fr. coel. 1.4. Grus an. 13.4. grosser Saxic. oen. an. 9.5. Schwarm! Hir. rust. an. 12.5.

Lusc. phoen. an. 10.5. Mot. alba an. 15.4. Sturnus an. 22. u. 31.3.

Feuerthurm Walsörarne. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 63° 25' n. Br.; 21° 5' ö. Gr.

> Emb. nival. an. 5.3. | Fr. coel. an. 5.3. (Zeitungnotiz.) (Zeitungnotiz.)

Mittel-Ostrobothnien. — Nivala, Nivalankylä. — Probst K. E. Hohenthal.

63° 56' n. Br.; 24° 58' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Ampelis an. 11.10. Anser ab. 8.10. Anser bosch. an. 9.4. Corv. corn. st.

Alauda arv. an. 28.3. | Anas bosch. ab. 28.10. | Corv. corn. n. 30.3. Anser ab. 8.10.

str. 10.7. Cuculus an. 20.5.

Cygnus an. 9.4. Emb. nival. an. 25.3. Fr. coel. of an. 29.3. ab. 11.10. Grus an. 16.4. ab. 14.9. Hir. rust. an. 20.5. ab. 30.8. urb. an. 19.5. " ab. 10.9.

Lusc. phoen. an. 17.5. Tetr. tetr. spiel. 28.3. ab. 10.9. Merg. serr. an. 28.4. Mot. alba an. 22.4. " ab. 11.10. Num. arc. an. 24.4. Ortyg. crex. an. 18.6. Saxic. oen. an. 11.5. " ab. 8.9. Sylv. troch. an. 12.5. Vanessa urt. s. 17.5.

11.4. urog. " Turd. mus. an. 30.4.

Rana temp. laich. 27.4.

Bombus s. 30.4.

Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen. 64° 12′ n. Br.; 24° 20° ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 28.3. Ampelis an. 10.10. Cuculus an. 19.5. ab. 12.7.

Grus an. 11.4. ab. 24.9. Hir. urb. an. 22.5.

Mot. alba an. 25.4. Saxic. oen. an. 10.5. Sturnus an. 13.4.

Paavola, Lappi. — Eisenbahnbeamter A. H. Bergroth.

Anser ab. 26 Exx. 29.9 Grus ab 17-20.9. u. 1.10.

Kajaani. — Forstwärter H. E. Heiman.

64° 13' n. Br.; 27° 45' ö. Gr.; c. 145 m. ü. M.

Alauda arv. an. 12.4. Anas bosch. an. 4.5. " crecca an. 5.5. Anser an. 28.4. Corv. corn. an. 14.4. n. 20.4. Cuculus an. 21.5. Cygnus an. 26.4. Emb. nival. an. 4.5. Fr. coel. of an. 12.4. Grus an. 25.4.

Hir. rust. an. 14.5. urb. an. 25.5. Mergus serr. an. 20.5. Mot. alba an. 20.4. Ortyg. crex an. 10.6. Saxic. oen. an. 23.4. Sturnus an. 27.4. Sylv. troch. an. 3.6. Tetr. tetr. spiel. 10.4. " urog. ", 8.4. Totan. hypol. an. 13.5. Turd. mus. an. 27.4.

Rana temp. laich. 25.5.

Osm. eperl. laich. 12.5.

Bombus s. 14.5. Scarabaeus s. 10.5. Vanessa urt. s. (22.6.)

Nord-Ostrobothnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirth Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 30.4. Anas bosch. an. 1.5. crecca an. 9.5. Anser an. 23.4. ab. 20.9. Corv. corn. an. 20.3. n. 29.4. Cuculus an. 21.5. ab. 16.8. Cygnus an. 29.4. Cypselus an. 1.6. ab. 20.8. Emb. nival. an. 22.3. Fr. coel. of an. 2.4.

Grus an. 24.4. ab. 1.9. Hir. rust. an. 22.5. ab. 22.8. urb. an. 20.5. ab. 23.8. Merg. serr. an. 13.5. Mot. alba an. 23.4. Num. arc. an. 8.5. · Salmo steigt. 1.5. laich. 30.9. Saxic. oen. an. 30.4. Sturnus an. 6.4. Fulig. clang. an. 2.5. Tetr. tetr. spiel. 13.4.

Fulig. glac. an. 11.5. Tetr. urog. spiel. 30.4. molliss. an. 11.5. Totan. hypol. an. 18.5.

Rana temp. laich. 31.5.

Abr. brama laich. 1.6. Leuc. rutil.

Bombus s. 12.5. Scarabaeus s. 31.5. Vanessa urt. s. 25.5.

Lappland. — Kuusamo, Kirchdorf. — Forstwärter Antti Korhonen.

65° 57′ n. Br.; 29° 12′ ŏ. Gr.; c. 280 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.4. | Corv. corn. an. 25.3. Cygnus an. 25.3. Emb. nival. an. 16.4. Fr. coel. of an. 12.4. an. 24.4.

Fulig. clang. an. 12.4. Tetr. urog. spiel. 20.3. Mot. alba an. 25.4. Num. arc. an. 15.5. Scolop. rust. an. 15.5. Tetr. tetr. spiel. 10.4.

Rana temp. laich. 14.5.

Bombus s. 16.5.

Muonioniska, Kirchdorf. — Förster Kaarlo Forsström. 68° 1' n. Br.; 28° 82' ö. Gr.; c. 240 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.5. Anas bosch. an. 4.5. ab. 30.9. стесса an. 20.5. Anser an. 25.4. ab. 29.9. Corv. corn. an. 2.4.

n. 4.5. str. 25.8. Cuculus an. 29.5. Emb. nival. an. 7.5. Fr. coel. of an. 29.4. Fulig. clang. an. 25.4. Grus an. 26.4. Hir. urb. an. 23.5. ab. 30.8. Mot. alba an. 25.4.

Num. arc. an. 14.5. Saxic. oen. an. 22.5. Sylv. troch. an. 25.5. Tetr. tetr. spiel. 13.5. urog. " 15.5.

Bombus s. 27.5.

Kemijärvi, Kirchdorf. — Poststationschef K. W. Heikel. 66° 48' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Anas bosch. an. 14.5. | Cygnus, an. 20.4. crecca an. 20.5. Anser ab. 4.10. Corv. corn. an. 15.3. " str. 15.9. Cuculus an. 27.5.

Fr. coel. of an. 26.4. Grus an. 26.4. ab. 22.9. Hir. rust. an. 28.5. ab. 25.8.

Mot. alba an. 27.4. Num. arc. an. 13.5.

Bombus s. 23.5.

Inari, Thule. — Förster M. Wænerberg. 69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Ampelis an. 25.9. Anas bosch. an. 17.5. ab. 26.9. crecca an. 20.5. Anser an. 26.4. ab. 27.9. Cleptes pics, 1 Ex. 8.5. Colymbus an. 20.5. Corv. corn. an. 4.4. n. 15.5. str. 25.9. Cygnus an. 4.4. ab. 20.10. Cypselus an. 17.5. Emb. nival. an. 1.4. Fr. coel. of an. 26.4. , of an. 27.4. ab. 27.9.

Fr. lapp. an. 17.5. Fulig. clang. an. 8.5. glac. an. 20.5. moll. an. 20.5. Hir. rust. an. 1 Ex. 14.5. Hir. urb. an. 29.5. ab. 26.8. Lusc. phoen. an. 23.5. ab. 26.9. Mot. alba an. 28.4. ab. 26.9. flava an. 23.5. Num. phœop. an. 15.5. Saxic. oen. an. 23.5. ab. 26.9. Sylvia an. 23.5. Telmat. gallin. an. 23.5. Tetr. tetr. — fehlt. urog. spiel. 8.5. Totan. glott. an. 15.5. Turd. mus. an. 16,5. pilar. an. 20.5.

Rana temp. laich. 27.5.

Coreg. alb. laich. 5.10. Esox luc. 30.5. Perca fluv. " 30.5.

Bombus s. 27.5. Vanessa urt. s. 8.5.

Russisch-Karelien. — Suojärvi, Varpa. — Dorfschullehrer A. Stroganov.

62° 14′ n. Br.; 32° 24′ ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.4. Anas bosch. an. 28.4. " crecca an. 30.4. Anser an. 29.4. Corv. corn. an. 29.3. str. 18.8. Cuculus an. 29.4. Cygnus an. 29.4. Emb. nival. an. 10.4. Fr. coel. of an. 10.4. Fulig. clang. an. 14.4. glac. an. 14.5. Grus. an. 18.4.

Hir. rust. an. 25.5. ab. 2.9. " urb. an. 23.5. ab. 2.9. Mergus serr. an. 29.4. Mot. alba an. 13.4. Num. arc. an. 29.4. Ortyg. crex — kam nicht vor! Saxic. oen. an. 10.5. Tetr. tetr. spiel. 25.3. " urog. " 14.4. Totan. hypol. an. 20.5. Turdus mus. an. 2.5.

Rana temp. laich. 28.4.

Leuc. rutil. laich. 22.5.

Bombus s. 2.6. Scarabaeus s. 30.5. Vanessa urt. s. 6.5.

Russisch-Lappland. — Nuortijaur, Niva. — Bauer Juhan Petter Ketola. 1)

Alauda alp. an. 11.5. Ampelis an. 25.4. Anas bosch, ab. 11.9. crecca an. (25.4.) ab. 6.9. penel, an. 5.4. ab. 28.9. Anser an. 20.4. ab. 10.10. temm. an. 21.4. ab. 11.10. Charadr. apric. an. 7.6. morin. an. 6.6. Cleptes pica an. 6.4. Corv. corn. an. 3.4. n. 28.4. str. 29.8. Cuculus an. 26.5. ab. 9.9.) Cygnus an. (21.3.) ab. 28.10. Emb. citrin. an. 29.4. nival. an. 15.3. ab. 15.10. Fr. coel. of an. 20.4. ab. 30.9. (montifr.) an. 19.3. Fulig. crist. an. 20.5. Saxic. oen. an. 4.6.

Fulig. crist. ab. 20.9. clang. an. 5.4.) glacial. an. 4.6. marila an. 21.5. Grus an. 19.5. ab. 19.9. Hir. rust. an. 1.6. ab. 19.8. urb. an. 2.6. ab. 24.8. Limosa lapp. an. 18.5. ab. 19.8. Lusc. phoen. an. 21.5. ab. 4.9. (" suec. an. 1.5.) Machet. pugn. an. 9.5. Merg. albel. an. 24.5. ab. 12.9. merg. an. 11.5. serr. an. 18.5. Mot. alba an. 23.4. ab. 21.9. flava an. 29.4.) (Muscicapa an. 12.5.) Num. phœop. an. 19.5. " ab. 17.8. Oid. fusca an. 18.6. " nigra an. 3.6.

Saxic. oen. ab. 11.9. Sterna parad. an. 22.5. (Sylv. troch. an. 9.5.) Tetr. urog. spiel. 28.4. Totan. fusc. an. 18.5. ab. 22.8. glareol. an. 19.5. glottis an. 16.5. ab. 21.8. hypol. an. 24.5. ab. 22.8. Tringa an. 20.5. ab. 15.8. (Turd. mus. an. 28.4.) pilar. an. 26.4)

Rana laich, 29.5.

Coreg. alb. laich. 30.9. lavar. laich. 3.10 - 10.12. Salmo steigt 24.5; 11.9. , laich. 2.10; 28.12.

Bombus s. 29.5. (Vanessa urt. s. 21.6.)

²⁾ Diese Beobachtungen sind, wie mir scheint, mit Vorsicht aufzunehmen! — K. M. L.

. .

•

•

.

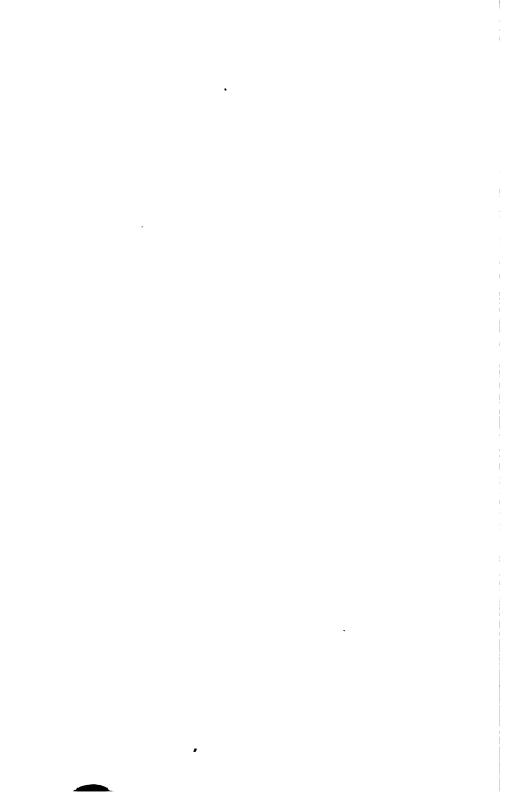
Dödligheten i Finland

under decenniet 1891-1900.

Af

L. Lindelöf.





Dödligheten i Finland under decenniet 1891—1900.

Det finska tabellverket, som leder sitt ursprung från medlet af 1700-talet, innehåller ett rikt material för utredning af frågan om dödligheten i landet och dess vexlingar under olika perioder, hvilket material hittills dock endast i ringa mon blifvit tillgodogjordt. Det första försöket att med anlitande deraf utarbeta en mortalitetstabell för Finland, d. ä. en tabell som utvisar, huru stor del af ett gifvet antal födde uppnår hvarje särskildt åldersår, gjordes af förf. i inbjudningsskriften till 1873 års magisterpromotion i Helsingfors. Det material, som dervid kom i användning, bestod i de statististiska uppgifterna öfver dödligheten i landet under femårs-perioden 1861-1865 samt öfver folkmängden i början och slutet af denna period. Arbetet försvårades derigenom, att i de statistiska sammandragen af de s. k. qvinqvennii-tabellerna folkmängden då ännu icke var upptagen efter årsklasser, utan efter femåriga âldersgrupper (utom för de tre yngsta grupperna, som omfattade åldern 0-1, 1-3 och 8-5 år), hvilken åldersfördelning jemväl tillämpades i den årliga mortalitetsstatistiken, hvarför luckorna måste fyllas genom artificiela metoder. En förnyad undersökning af ämnet verkställdes af mig sedermera i en uppsats, benämnd "Mortaliteten i Finland 1878—1886 ¹). Till grund för densamma lades uppgifterna öfver folkmängden i landet vid 1880 års utgång samt öfver dödligheten under åren 1878—1886. Närmaste anledningen att då ånyo upptaga frågan var den förbättring af dödlighetsstatistiken i vårt land, som på initiativ af Statistiska Centralbyrån vidtagits från och med år 1878 och som bestod deri, att de under året aflidna fördelades i ett-åriga klasser såväl efter ålder som efter födelseår, hvarjemte äfven i folkmängdstabellerna, som härefter skulle uppgöras hvart tionde år, en fördelning efter födelseår infördes. Den omständigheten, att endast en folkräkning låg till grund för undersökningen, var dock ännu hinderlig för ernående af högsta möjliga noggrannhet i resultaten, hvarför desamma äfven betecknades såsom i viss mon provisoriska.

Då jag nu för tredje gången tagit detta ämne till behandling, har det skett för att vinna klarhet om, huruvida någon afsevärd förändring i dödlighetsförhållandena i vårt land under senare tid egt rum. För sådant ändamål har jag denna gång kunnat begagna ett något fullständigare material än förut, nemligen de af Statistiska Centralbyrån²) sammanstälda resultaten af folkräkningarna i Finland i början och slutet af tioårsperioden 1891—1900 samt

¹⁾ Införd i Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten, häft. 49.

³⁾ I Bidrag till Finlands officiela statistik. VI. Befolkningsstatistik. Under denna allmänna titel innefattas säväl Öfversigt af
folkmängdsförändringarna i Finland för hvarje är som Befolkningens
tillstånd för de tidsmoment (slutet af hvarje decennium), då folkräkning egt rum. Det häfte af Befolkningsstatistiken, som skall
innehålla resultaten af senaste folkräkning (för den 31 Dec. 1900)
är ännu ej publiceradt, men har jag genom välvilligt tillmötesgående från Statistiska Centralbyråns sida fått del af dessa resultat,
såvidt de angå folkmängdens fördelning efter ålder och kön.

af uppgifterna öfver dödligheten under hvarje år af samma period. Då den officiela mortalitetsstatistiken, såsom redan nämndes, numera är så inrättad, att antalet döda deri fördelats såväl efter åldersår, som efter födelseår, så erbjuda sig härigenom två olika sätt att behandla problemet. Det ena är att ur förhandenvarande data söka bestämma antalet personer, som under ifrågavarande tidsperiod uppnått ett visst åldersår, och huru många af dem aflidit innan de fyllt nästföljande lefnadsår, samt att på denna väg omedelbart bestämma mortalitetskoefficienten m_{-} , eller sannolikheten för en x-åring att dö inom ett år; det andra åter att främst utreda huru hvarje särskild årsgeneration af befolkningen (d. ä. grupp af personer som äro födda inom samma kalenderår) under observationstiden minskats år för år samt sålunda härleda värden för de relationstal m., som angifva huru stor del af den generation, hvilken under ett gifvet kalenderår fyller x år, aflider under samma år. Vid valet emellan dessa två metoder har jag föredragit den senare, dels emedan den är mindre beroende af godtyckliga antaganden angående åldersfördelningen inom hvarje skild årsgeneration af vare sig lefvande eller döde, dels och hufvudsakligen emedan uppgifterna angående de dödas fördelning efter födelseår, som härvid komma i användning, måste anses säkrare än uppgifterna om deras fördelning efter åldersår, enär de förra framgått omedelbart ur kyrkoböckerna, medan de senare påkallat en om ock obetydlig räkning beträffande hvarje individ särskildt. De dervid erhållna afgångskoefficienterna m äro ännu icke mått för dödligheten vid en viss ålder, emedan den grupp, till hvilken de hänföra sig, består af personer, hvilkas ålder ej är exakt lika utan varierar inom ett år, men de leda, såsom vi senare skola

visa, på ett enkelt sätt till bestämmande af de egentliga mortalitetskoefficienterna m_x — visserligen med anlitande af en hypotes angående åldersfördelningen inom en årsgeneration, hvilken hypotes sålunda äfven vid detta förfarande ej kan helt och hållet undvikas. Den osäkerhet, som härigenom uppstår i slutresultaten, är emellertid af ringa betydelse i jemförelse med de tillfälliga vexlingar, som framträda i sjelfva de statistiska uppgifterna angående mortaliteten.

Till en början sammanräknades antalet döde under årtiondet 1891-1900 inom hvarje särskild årsgeneration af (den manliga eller qvinliga) befolkningen. sidan undersöktes generationens effektiva minskning under samma tidrymd genom att jemföra dess bestånd enligt folkmängdstabellerna vid början och slutet af perioden eller, i de fall då generationen tillkommit efter den första folkräkningen, d. ä. under något af åren 1891-1900, hela det antal födde, hvaraf generationen ursprungligen utgjorts, med dess bestånd i slutet af perioden. Om nu de statistiska uppgifterna vore fullt rigtiga och inga yttre orsaker rubbat det naturliga förloppet, borde den effektiva minskningen eller afgången A inom hvarje generation ofverensstämma med antalet döde D inom densamma. Emellertid förekommo härvid större eller mindre afvikelser. såsom synes af efterföljande jemförelse mellan talen A och D, hvari dock, för besparing af utrymme, icke sjelfva dessa tal utan endast deras differenser äro upptagna.

l. Den effektiva afgången A jemförd med antalet döde D inom hvarje årsgeneration under perioden 1891—1900.

Födelse-	A -	-D	Födelse-	A -	-D	Födelse- år	A-	-D
<u> </u>	Män	Qvinnor	10-	Män	Qvinnor	8	Män	Qvinnor
1900 1899 1898 1897 1896	+ 764 + 6 - 361 - 608 - 841	+ 572 - 306 - 641 - 715 - 813	1860 1859 1858 1857 1856	+ 93 + 137 + 153 - 81 + 160	- 51 - 66 + 58 + 6 - 5	1820 1819 1818 1817 1816	+ 4 + 2 + 44 + 93 + 7	- 53 + 39 - 40 - 18 - 43
1895 1894 1893 1892 1891	- 720 - 758 - 863 - 908 - 836	- 873 - 1056 - 1022 - 1080 - 965	1855 1854 1853 1852 1851	+ 195 + 52 + 110 + 115 + 85	+ 34 + 81 - 6 + 119 + 73	1815 1814 1813 1812 1811	+ 77 + 41 + 37 + 48 + 10	+ 14 + 6 + 36 - 25 + 38
1890 1889 1888 1887 1886 1885 1884 1883 1882 1881	- 1584 - 919 - 423 - 473 - 338 - 167 - 309 - 342 - 356 - 57	- 1466 - 808 - 472 - 168 - 61 - 68 - 111 - 323 - 18 + 15	1850 1849 1848 1847 1846 1845 1844 1843 1842 1841	+ 107 - 12 + 137 - 62 + 29 + 43 + 121 - 36 + 95 - 11	+ 54 + 58 + 94 + 85 + 181 + 251 + 112 + 131 + 61 + 127	1810 1809 1808 1807 1806 1805 1804 1803 1802 1801	+ 51 + 32 + 14 + 28 + 20 + 8 + 18 + 20 + 12	+ 39 + 21 + 3 + 9 + 41 + 18 + 27 + 20 + 12 + 17
1880 1879 1678 1877 1876 1875 1874 1873 1872 1871	- 148 - 208 - 86 - 30 + 82 - 270 - 1 - 43 + 47 + 19	- 157 + 223 - 153 - 95 - 62 - 222 - 80 - 45 + 98	1840 1839 1838 1637 1836 1835 1834 1833 1832 1831	+ 36 + 21 + 92 + 82 + 45 + 109 + 68 - 53 + 79 - 19	+260 +144 +165 +135 + 64 +137 + 34 + 47 + 48 + 8	1500 1799 1798 1797 1796 1795 1794 1793 1792 1791	+ 7 + 12 + 7 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2	+ 42 + 7 + 11 + 11 + 17 + 9 + 7 + 2 + 5
1870 1869 1868 1867 1866 1865 1864 1863 1862 1861	- 60 - 22 + 168 + 113 + 22 + 129 + 128 + 88 + 133 + 121	- 25 - 291 + 140 - 12 - 39 + 159 - 32 - 18 + 78 + 33	1830 1829 1828 1827 1826 1825 1824 1823 1822 1821	+ 34 - 16 + 78 + 37 - 23 - 8 + 24 + 11 + 74 + 25	+ 35 - 14 + 3 + 55 + 97 + 31 + 49 - 33 + 54 - 126	1790 Samti. genera- tioner	+ 4875 - 12052 - 7177	+ 4 + 4659 - 12690 - 8031

Då man söker en förklaring till de afvikelser, som enligt föregående tabell egt rum mellan den effektiva minskningen af en årsgeneration och dödligheten inom densamma, ledes tanken närmast på flyttningarna till och från landet. Ett positivt värde af differensen A-D anger att folkminskningen varit större än dödligheten och skulle således tyda på en emigration, hvaremot ett negativt värde vore tecken på immigration. Här inträffar emellertid det egendomliga fall, att sagda differens i allmänhet är negativ för de yngre generationerna, till något öfver 30 år, men positiv för de äldre, och detta för såväl män som gvinnor, hvarför man vore tvungen antaga att för de yngre och i synnerhet de yngsta åldersklasserna en temmeligen stark immigration, för de äldre deremot en emigration egt rum. Förklaringen synes i och för sig föga sannolik; vi skola dock egna densamma en något närmare granskning.

Härvid kunna och behöfva vi emellertid ej ingå på frågan om den egentliga emigrantrörelsen till och från orter utom Europa, främst Nord-Amerika, som i senare tid antagit så betydande dimensioner. Om denna rörelse erhålles nemligen ej någon utredning ur de af presterskapet lemnade uppgifterna om folkmängden och dess förändringar, emedan flertalet emigranter, då de begifva sig utrikes, icke uttaga flyttningsbetyg från den församling de tillhört, utan förblifva inskrifna i dess kyrkoböcker. Samma torde förhållandet vara med det icke obetydande antal finska medborgare, som längre eller kortare tid vistas på pass i kejsaredömet 1). Flyttningar af båda dessa slag stå så-

¹⁾ I Öfversigt af folkmängdsförändringarna i Finland år 1900 (Befolkningsstatistik 34) uppgifves antalet personer, som under åren 1891—1900 uttagit pass för resa till Nord-Amerika eller, år 1900, till andra utom-europeiska länder, hafva utgjort inalles 59042;

lunda väsentligen utom området för de iakttagelser, som ligga till grund för vår befolkningsstatistik. Denna sysselsätter sig närmare blott med den migration, som enligt utfärdade flyttningsbetyg sker från eller till en kyrklig kommun och som till öfvervägande del är en förflyttning inom landet. Men deri ingå dock äfven verkliga inflyttningar till eller utflyttningar från landet, såvidt dessa försiggå med behörigt tillstånd. Om den härigenom skeende ökningen eller minskningen af landets befolkning kan man erhålla en summarisk utredning genom att jemföra hela antalet inflyttade under en viss tid med hela antalet utflyttade under samma tid. Under förutsättning att hithörande uppgifter äro rigtiga, kan den dervid framträdande skilnaden endast bero på migration från och till utlandet. Till belysande häraf meddela vi följande statistiska sammandrag.

huru många emigranter under samma tid återvändt till hemlandet finnes ej angifvet. År 1900 uppgick hela antalet af finska infödingar, som vistades i Nord-Amerikas Förenta stater, enligt då anstäld folkräkning, till 63,440, hvari dock ej inberäknats finska emigranters i Amerika födda barn. Vid utgången af samma år beräknades de i Ryssland vistande finnarnes antal till omkring 50,000. Genom Finska passexpeditionens förmedling torde jemförelsevis fullständiga uppgifter erhållas beträffande de förändringar, som bland de sistnämnda inträffa genom födelse och dödsfall. Hvad de egentliga emigranterna beträffar, äro motsvarande uppgifter angående dem i hög grad bristfälliga; och då dessa personer emellertid, såsom ofvan antyddes, fortfarande anses tillhöra vårt samhälle, vållas härigenom en viss osäkerhet, som ej kan undgå att i någon mon inverka på såväl folkmängds- som mortalitetsstatistiken i vårt land.

Då från antalet inflyttade afdrages antalet utflyttade, utgjorde skilnaden:

År	Mankön	Qvinkön	Summa
1891	+ 261	- 8	+ 253
1892	+ 461	+ 410	+ 871
1693	+ 177	+ 104	+ 281
1894	+ 258	– 10	+ 248
1895	· – 100	_ 13	- 113
1896	+ 219	+ 211	+ 430
1897	+ 347	- 42	+ 305
1898	+ 513	+ 398	+ 911
1899	+ 415	+ 339	+ 754
1900	+ 526	+ 170	+ 696
1891-1900	+ 3077	+1559	+ 4636

Under hela tioårsperioden 1891—1900 skulle landets folkmängd sålunda, genom att inflyttningarne öfverskjutit utflyttningarna, hafva ökats med inalles 4636 personer. deraf 3077 män och 1559 qvinnor. Detta resultat går visserligen i samma rigtning som summan af afvikelserna A-D i tab. I, men förslår ej att förklara dem. Sagde tabell ger nemligen vidhanden, att vid sidan af den naturliga afgången förändringar i dels positiv, dels negativ rigtning inom de skilda årsgenerationerna egt rum, hvilka skulle gifvit till resultat en total ökning med 7177 män och 8031 qvinnor, eller inalles 15208 personer. Här återstår sålunda en differens af 15208 - 4636 = 10572 personer. hvilken förblir oförklarad och måste tillskrifvas det statistiska materialets bristfällighet. Främst torde felet böra sökas i folkmängdstabellerna; ty kändt är att uppgörandet af dessa tabeller, som ju är ganska arbetsdrygt och fordrar ett noggrannt genomgående af kyrkoböckerna, ofta nog, i synnerhet i större församlingar, lemnar rum för osäkerhet, hvaremot de årliga mortalitetstabellerna äro lättare att åstadkomma och kunna betraktas såsom mera pålitliga och relativt korrekta. Men huru härmed än förhåller sig, hafva vi ansett rigtigast vara att fördela merberörda afvikelse A-D, hvilken förefinnes mellan den inom hvarje årsgeneration observerade totala afgången och dödligheten, likformigt på de skilda år iakttagelserna omfatta, likväl, hvad de från och med år 1891 tillkomna generationerna beträffar, sålunda att generationens födelseår räknades endast för ett halft år; med andra ord, vi förfara så, som om nämnda afvikelse uteslutande berodde af in- och utflyttningar samt uttryckte resultatet af dem.

Med iakttagande häraf kalkylerades nu för hvarje årsgeneration af befolkningen den totala minskning densamma från och med år 1891 år för år undergått genom dödlighet och migration i förening och dermed äfven generationens bestånd i början af hvart och ett af kalenderåren 1891-1900. Härvid gjordes dock ett undantag för de äldsta årsgenerationerna, nemligen dem som härstamma från 1810 och tidigare år. Vid den höga ålder desamma representera är det knappast tänkbart att någon in- eller utflyttning skulle egt rum; de i allmänhet positiva värden, som beträffande dessa generationer emellertid erhållits för differensen A-D och som skulle antyda en emigration, kunna derför ej bero på annat än origtigheter i de statistiska uppgifterna, antagligen i 1890 års folkmängdstabell. Man måste nemligen förutsätta att 1900 års folkräkning är i fråga om dessa generationer mera pålitlig än den tidigare, emedan de till dem hörande personerna då befunno sig i den höga åldern af 90 år och derutöfver, hvilken tilldrager

sig statistikernas och äfven själasörjarenes särskilda uppmärksamhet. Vi hafva derför, hvad sagda generationer beträffar, ansett rättast vara att lemna den tidigare folkräkningen utan afseende och taga till utgångspunkt den för slutet af år 1900 gällande folkmängdstabellen samt ur densamma med tillägg af antalet döde under föregående år successivt härleda beståndet af hvarje generation i början af åren 1900, 1899, 1898, ... 1891.

Sedan en generations bestånd i början af ett visst kalenderår sålunda är funnen, har man att, i de fall då migration inom densamma under året egt rum, till sagda bestånd ytterligare addera halfva antalet inflyttade eller derifrån subtrahera halfva antalet utflyttade för att finna antalet lefvande under observation eller den tid generationen i sin helhet haft att genomlefva (die durchzulebende Zeit) under det då begynnande kalenderåret. Det är med detta korrigerade antal lefvande af en viss generation man sedan har att jemföra det antal dödsfall, som under året inträffat inom densamma. Genom att dividera det senare talet med det förra erhålles den koefficient vi tidigare (sid. 199) betecknat med m, och som, noggrannare definierad, uttrycker relativa antalet döde under ett kalenderår af den generation, som derunder fyller x år, i förhållande till dess bestånd vid årets början. Vi benämna den för korthetens skull generationens naturliga afgångskoefficient. Den anger så att säga generationens medeldödlighet för ett gifvet år af dess tillvaro.

Om man på anfördt sätt jemför antalet döde under år 1891 med antalet lefvande vid årets början särskildt för enhvar af generationerna från åren 1890, 1889, 1888,... erhålles en serie värden för koefficienterna m_1 , m_2 , m_3 ,... En annan dylik serie kan härledas ur motsvarande iakt-

tagelser för år 1892 beträffande generationerna från 1891, 1890, 1889,.... och likaså för de följande observationsåren 1893, 1894,... 1900. Man erhåller sålunda ett antal (i allmänhet 10) olika bestämningar för enhvar af dessa koefficienter och kunde möjligen använda medeltalen af dem såsom definitiva värden för sagda koefficienter. Men det är dock rigtigare att härleda det generela medelvärdet för en afgångskoefficient m_x genom att dividera summan af täljarena med summan af nämnarena i de omedelbart erhållna speciela uttrycken för densamma. Till förtydligande häraf anföra vi här nedan beräkningen af den naturliga afgångskoefficienten m_{20} för den årsklass af män, som under observationsåret fyller 20 år.

Födelse- år	Observa- tionsår	Generationens bestånd i början af observations- året	Deraf dogo under året
1871	1891	22425	144
1872	1892	22042	155
1873	1893	22296	140
1874	1894	23744	150
1875	1895	23143	142
1876	1896	23150	152
1877	1897	24790	155
1878	1898	23891	127
1879	1899	25294	162
1880	1900	24938	188
	Summa	235713	1515

Hāraf fås

$$\mathfrak{m}_{20} = \frac{1515}{235713} = 0.00643 \ .$$

I nästföljande tvenne tabeller II^a och II^b, af hvilka den förra gäller för män och den senare för qvinnor, sammanställa vi de ur det statistiska materialet härledda vigtigaste elementen för beräkningen af en generations medeldödlighet i olika åldersstadier. Här betecknar:

- x åldersåret;
- \mathcal{Z}_x sammanlagda antalet lefvande i början af observationsåren 1891, 1892, 1893, ... 1900 af de generationer, som under samma år fyllde x år (och hvilka således voro födde åren 1891—x, 1892—x, ... 1900—x);
- \mathcal{D}_x antalet aflidne bland dessa personer under observationsåret;
- $\mathfrak{m}_x = \frac{\mathfrak{D}}{\mathfrak{F}_x}$ = naturliga afgångskoefficienten.

II. Medeldödlighet för en årsgeneration af män.

\boldsymbol{x}	₽ _z	.	100 m _z	\boldsymbol{x}	20,	.	100 m _x
1	374250	33743	9.022	51	114659	1795	1.566
2	337337	14654	4.347	52	111224	1872	1.683
3	320104	8843	2.764	53	107339	1892	1.763
4	311560	6289	2.020	54	103498	1993	1.926
5	304637	4593	1.508	55	99341	2028	2.041
6	297092	3344	1.126	56	95069	2004	2.108
7	293534	27 44	0.935	57	91950	2 213	2.407
8	290908	2180	0.750	58	8 645 2	2098	2.427
9	288104	1931	0.670	59	81441	2 081	2.555
10	282178	1581	0.560	60	77258	2203	2.851
11	278588	1396	0.501	61	73642	22 39	3.040
12	275380	1241	0.450	62	6994 0	2344	3.351
13	270117	1084	0.401	63	66959	2298	3.432
14	264759	998	0.377	64	64193	24 78	3.860
10	259100	1047	0.404	65	61516	2666	4.334
16 17	254529	1073	0.422	66 67	58308	2578	4.421
17	250098 244569	1131	0.452	68	54658 52240	2729 2819	4.993
19	239006	1244 1398	0.509 0.585	69	52240 48971	2819 2787	5.396 5.691
20	235713	1515	0.643	70	46097	3073	6.666
							1
21	231892	1650	0.712	71	42236	3232	7.179
22	225 830	1565	0.693	72	38211	2979	7.796
23	214700	1601	0.748	73	34382	296 8	8.632
24	204638	1437	0.702	74	30767	2835	9.215
25	196875	1372	0.697	75	27170	2776	10.22
26	190354	1360	0.715	76	23596	2605	11.04
27 28	18 6326 181730	1367	0.734	77	20177	2330	11.55
26 29	176802	1334 1302	0.734 0.736	78 79	16882	2206	13.07 13.72
30	172420	1320	0.766	80	14278 11633	1959 1824	15.72
		1020		00		1041	
31	16 6838	1152	0.691	81	9429	1609	17.06
32	162965	1210	0.742	82	7373	1359	18.43
33	165253	1293	0.782	83	5576	1118	20.05
34	164113	1238	0.754	84	4151	825	19.87
35	163198	1269	0.778	85	3096	709	22.90
36 37	160887 156637	1379 1294	0.857 0.826	86 87	2273 1661	551	24.24 24.32
38 38	153617	1310	0.853	88	1195	404 295	24.69
39	150794	1404	0.833	89	1193 851	295 249	29.26
40	147574	1405	0.952	90	585	183	31.28
ا . ر	144000	1050	0.050	۸.		404	20.0
41 42	144229 141415	1370	0.950	91 92	378	124 91	32.8 38.1
43	138653	1377 1427	0.974 1.029	92	239 150	54	36.0
44	136124	1510	1.109	93	102	36	35.3
45	133085	1509	1.134	95	69	28	40.6
46	131006	1641	1.253	96	39	21	53.8
47	127268	1648	1.295	97	19	9	47.4
48	124146	1587	1.278	98	iŏ	9	90.0
49	121622	1755	1.443	99	3	Ŏ	0.0
50	117661	1777	1.510	100	3	1	33.3
				101	2	2	100.0

II. Medeldödlighet för en årsgeneration af qvinnor.

x	2,	.	100 m _x	\boldsymbol{x}	æ,	Đ,	100 m
1	362342	28593	7.891	51	124381	1387	1.11
2	330680	18545	4.096	52	121181	1511	1.247
3	315033	8506	2.700	53	117089	1509	1.28
4	307560	6019	1.957	54	113452	1564	1.37
5 6	301211 294014	4376 3403	1.453	55 56	109767 105753	1678 1691	1.52
7	290161	2609	0.899	57	102736	1783	1.73
8	288597	2127	0.737	58	97350	1796	1.84
9	285592	1916	0.671	59	92144	1813	1.96
10	279253	1615	0.578	60	88229	2048	2.32
11	275603	1408	0.511	61	84456	1979	2.34
12	272891	1323	0.485	62	81192	2195	2.70
13	266836	1242	0.465	63	78632	2252	2.86
14	261115	1245	0.477	64	76013	2388	3.14
15 16	255544 251075	1 297 1310	0.507 0.554	65 66	73764 70740	2553 2758	3.46 3.89
17	246420	1316	0.534	67	66720	2919	4.37
18	240217	1489	0.587	68	64535	3037	4.70
19	234859	1375	0.586	69	61059	3045	4.98
20	282145	1336	0.575	70	57928	3379	5.83
21	228620	1349	0.590	71	53672	3368	6.27
22	222759	1348	0.605	72	49315	33 05	6.70
23	212316	1318	0.621	73	44967	3315	7.87
24	203200	1235	0.608	74	40919	3307	8.08
25 26	195668	1287 1 29 0	0.658	75	36697	3324	9.05
27	189 14 7 185 733	1277	0.681 0.688	76 77	32436 28164	3268 2974	10.08
28	181665	1351	0.741	78	23981	2835	11.82
29	177+36	1224	0.689	79	20642	2554	12.37
30	173186	1307	0.755	80	17366	2386	13.74
31	168141	1276	0.759	81	14481	2143	14.80
32	164288	1181	0.719	82	11785	1781	15.11
33	1 66 810	1276	0.765	83	9379	1549	16.52
34	166074	1293	0.779	84	7391	1309	17.71
35 36	165242 163124	1340 1304	0.811 0.799	85 86	5708 4424	1136 935	19.90 21.13
37	159327	1367	0.799	87	9381	955 803	23.75
38	156232	1311	0.839	88	2500	608	24.32
39	153441	1264	0.824	89	1796	463	25.78
40	150916	1314	0.871	90	1279	373	29.16
41	147994	1373	0.926	91	892	279	31.3
42	145793	1314	0.901	92	612	198	32.4
43	143815	1269	0.882	93	415	119	28.7
44 45	141782 139070	1234	0.875	94	299	105	35.1 33.2
46	137383	1279 1261	0.919 0.918	95 96	196 123	65 42	34.1
47	134133	1275	0.918	90 97	83	28	33.7
48	131928	1285	0.974	98	50	20	40.0
49	130303	1331	1.021	99	25	5	20.0
50	126567	1408	1.112	100	22	8	36.4
i	i		I				1

Den serie af värden för afgångskoefficienten m., som sålunda omedelbart erhållits, företer, ehuru dess allmänna gång är någorlunda regelbunden, dock en mängd större eller mindre afvikelser, beroende på tillfälliga vexlingar i dödligheten, och måste derföre utjemnas, innan vi kunna göra vidare bruk af densamma. För sådant ändamål användes ett grafiskt förfarande, bestående deri att, sedan nämnda värden utmärkts medels punkter i ett rätvinkligt koordinatsystem med åldern x såsom abskissa, i närmaste anslutning till dem konstruerades en jemnt fortlöpande kurva, hvars ordinater derefter uppmättes och gåfvo en ny serie värden för m.. I denna företogos ytterligare några jemkningar, dels för att aflägsna ännu qvarstående smärre oregelbundenheter, dels i syfte att i möjligaste mon minska differensen mellan beräknadt och observeradt antal döde inom vissa större åldersintervaller. Resultatet af utiemningen framställes i följande tvenne tabeller IIIa och IIIb, hvari tillika meddelas skilnaden O-B mellan den enligt tab. II observerade och den medels de utjemnade koefficienterna beräknade dödligheten.

En blick på differenserna i serien för m_x i dessa tabeller utvisar, huru utjemningen utfallit i formelt hänseende. Hvilken grad af anslutning till sjelfva observationsmaterialet dervid öfverhufvud ernåtts, framgår åter af nedanstående summariska sammandrag af afvikelserna O-B för för några större åldersintervaller.

Ålders- intervall.	Hela skilnaden $\Sigma(O-B)$ mellan observeradt och beräknadt antal döde.							
År	Mankön	Qvinkon						
1-7 8-17 18-37 38-57 58-77 78-101	- 3.4 - 0.5 - 0.6 + 38.4 - 34.3 + 0.4	- 8.8 + 7.7 + 3.0 + 5.6 + 11.6 - 18.9						
1-101	+ 0.0	+ 0.2						

III. Resultatet af utjemningen för män.

x	100 m _e	Diff.	0-В	x	100 m _e	Diff.	0- B	x	100 m _z	Diff. 0-1
1	9.016	- 4.672	+ 0.6	41	0.969	+ 39	- 27.6	81	16.67	+1.40 +37.
2	4.344	-1.582	+ 0.1	42	1.008	43	- 48.5	82	18.07	1.47 +26.
3	2.762	- 0.750	+ 1.7	43	1.051	47	- 30.2	83	19.54	1.53 -25
4	2.012	- 511	+20.4	44	1.098	52	+ 15.4	84	21.07	1.58 -49,
5	1.501	- 353	+ 20.4	45	1.150	57	- 21.5	85	22.65	1.62 + 7
6	1.148	- 220	- 66.6	46	1.207	63	+ 59.8	86	24.27	1.65 - 0.
7	0.928	- 160	+ 20.0	47	1.270	68	+ 31.7	87	25.92	1.67 -26.
8	0.768	- 117	- 54.2	48	1.338	75	- 74.1	88	27.59	1.68 -34.
9	0.651	- 87	+55.5	49	1.413	82	+ 36.5	89	29.27	1.69 - 0.
10	0.564	– 66	- 10.5	50	1.495	90	+ 18.0	90	30.96	1.70 + 1.
11	0.498	– 54	+ 8.6	51	1.585	98	- 22.3	91	32.66	1.72 + 0.
12	0.444	- 39	+ 18.3	52	1.683	106	+ 0.1	92	34.38	$\begin{vmatrix} 1.75 \\ -0 \end{vmatrix} + \frac{8}{0}$
13	0.405	- 18	- 10.0	53	1.789	114	- 28.3	93	36.13	1.79 - 0
14	0.387	+ 5	- 26.6	54	1.903	124	+ 23.4	94	37.92	1.85 - 2
15	0.392	+ 26	+31.3	55	2.027	135	+ 14.4	95	39.77	1.93 + 0
16	0.418	+ 43	+ 9.1	56	2.162	147	- 51.4	96	41.70	2.03 + 4
17	0.461	+ 56	- 22.0	57	2.309	160	+ 89.9	97	43.73	2.15 + 0
18	0.517	+ 65	- 20.4	58	2.469	174	- 36.5	98	45.88	2.13 + 4
19	0.582	+ 64	+ 7.0	59	2.643	190	- 71.5	99	48.17	2.46 - 1
20	0.646	+ 42	- 7.7	60	2.833	209	+ 14.3	100	50.63	2.66 - 0
21	0.688	+ 21	+ 54.6	61	3.042	233	- 1.2	101	53.29	2.00 + 0
22	0.709	+ 7	- 36.1	62	3.275	261	+ 53.5	l .		
23	0.716	0.	+ 63.7	63	3.536	294	- 69.7	ļ	-	
24	0.716	0	- 28.2	64	3.830	330	+ 19.4	l		
25	0.716		- 37.6	65	4.160	372	+ 106.9			
26	0.717	_	- 4.8	66	4.532	417	- 64.5	1		
27	0.719		+ 27.3	67	4.949		+ 24.0	١.		
28	0.722		+21.9	68	5.414	465 514	- 9.3	1		•
29	0.727		+16.6	69	5.928	563	- 116.0	l		
30	0.733	+ 6 + 7	+ 56.2	70	6.491	614	+ 80.8			
31	0.740		- 82.6	71	7.105	666	+ 31.1			
32	0.751	+ 11 + 14	— 13.9	72	7.771	720	+ 9.6			
33	0.765		+ 28.8	73	8.491		+ 48.6			
34	0.781	+ 16	- 43.7	74	9.267	776 833	- 16.2			
35	0.799	+ 18 + 21	- 35.0	75	10.10		+ 31.8			
36	0.820		+ 59.7	76	10.99	0.89	+ 11.8	٠ ا	•	
37	0.843	+ 23	- 26.4	77	11.95	0.96	- 81.2	Ī		
38	0.869	+ 26	- 24.9	78	12.99	1.04	+ 13.0			
39	0.899	+ 30	+ 48.4	79	14.12	1.13	- 57.1	٠ .	•	
40	0.932	+ 33	+ 29.6	80	15.35	1.23	+ 38.3			

IIIb. Resultatet af utjemningen för qvinnor.

£	100 m ₂	Diff.	0-В	\boldsymbol{x}	100 m _x	Diff.	0	-B	x	100 m.	Diff.	0-E
1	7.891	- 3.795	+ 0.6	41	0.875	+ 0.009	+	78.1	81	14.67	+ 1.16	+ 18.6
2	4.096	- 1.396	+ 0.8	42	0.884	8	+	2 5.2	82	15.83	1.22	- 84.6
3	2.700	- 0.743	+ 0.1	43	0.892	9	-	13.8	83	17.05	1.28	- 50.1
4		- 504	+ 0.1	44	0.901	11	-	43.5	84	18.33	1.34	- 45.8
5	1.453	- 313	- 0.6	45	0.912	16	+	10.7	85	19.67	1.39	+ 13.2
6	1.140	- 220	+ 51.2	46	0.928	24	-	13.9	86	21.06	1:45	+ 3.3
7	0.920	- 157	- 60.5	47	0.952	33	-	1.9	87	22 .51	1.51	+ 41.9
δ	0. 763	- 113	 75.0	48	0.985	42	-	14.5	88	24.02	1.56	+ 7.5
y	0. 65 0	- 85	+ 59.7	49	1.027	52	-	7.2	89	25.58	1.62	+ 3.6
0	0.565	- 55	+ 37.2	50	1.079	63	+	42.3	90	27.20	1.68	+ 25.1
1	0.510	- 28	+ 2.4	51	1.142	73	-	33.4	91	28.88	1.73	+ 21.4
2	0.452	- 10	+ 7.7	52	1.215	84	+	38.7	92	30.61	1.78	+ 10.7
3	0.472	+ 9	- 17.5	53	1.299	95	-	12.0	93	32.39	1.83	- 15.4
4	0.481	+ 24	- 11.0	54	1.394	. 106	-	17.5	94	34.22	1.88	+ 2.7
5	0.505	27	+ 6.5	55	1.500	117	+	31.5	95	. 36. 10	1.93	- 5.8
6	0.532	25	+ 54.3	56	1.617	128	-	19.0	96	38.03	1.98	- 4.8
ī	0.557	16	- 56.6	57	1.745	139	-	9.7	97	40.01	2.03	- 5.2
6		10	+ 32.6	58	1.884	152	-	38.1	98	42.04	2.08	- 1.0
9	0.583	6	+ 5.8	59	2.036	170	-	63.1	99	44.12	2.13	- 6.0
0 ;	0.589	6	- 31.3	60	2.206	196	+	101.7	100	46.25	2.18	– 2.2
1	0.595	7	-11.3	61	2.402	227	-	49.6	101	48.43		+ 5.2
2	0.602	10	+ 7.0	62	2.629	260	+	60.5	i			
3	0.612	16	+ 18.6	63	2.889	295	-	19.7	Ì			
ŀ	0.628	19	-41.1	64	3.184	330	-	32.3	ŀ	•		
5	0.647	21	+21.0	65	3.514	365	-	39.1				
6 '	0.668	20	+ 24.5	66	3.879	400	+	14.0		•		
7	0.688	18	- 0.8	67	4.279	435	+	64.1	•			
3	0.706	15	+ 68.4	68	4.714	470	Ι	5.2				
.	0.721	14	- 55.3	69	5.184	505		120.3				
)	0.735	14	+34.1	70	5.689	545	+	83.5				
ļ	0.749	14	+ 16.6	71	6.234	590	+	22.1				
}	0.763	14	- 72.5	72	6.824	640	-	60.3				
1	0.777	14	- 20.1	73	7.464	695	-	41.3				
}	0.791	13	- 20.6	74	8.159	755	-	31.6	ľ			
•	0.804	13	+ 11.5	75	8.914	815	+	52.8				
} }	0.817	13	- 28.7	76	9.729	872	+	112.3				
	0.830	12	+44.6	77	10.60	0.93	-	11.4				
) ; 	0.842	12	- 4.5	78	11.53	0.99	+	70.0				
	0.854	11	- 46.4	79	12.52	1.05	_	30.4				
)	0.865	10	+ 8.6	80	13.57	1.10	+	29.4				

Med ledning af de i föregående tabeller anförda utjemnade afgångskoefficienterna m. för en generation vore det lätt att uppgöra en tabell, som åskådliggjorde generationens år för år skeende minskning i följd af dödligheten ifrån tidigaste år ända till dess utslocknande. vore ännu ej en mortalitets- (eller lifslängds-)tabell i vanlig mening. För att åstadkomma en sådan har man att tänka sig en grupp af exakt jemnåriga personer och undersöka. huru dödligheten inom en sådan grupp skulle variera år för år. Man har dervid närmast att utreda, huru stor del af alla dem, som uppnått ett visst åldersår x, aflider inom ett år derefter. Uttrycket för detta förhållande är den vanligen så kallade mortalitetskoefficienten, som af oss betecknats med m_z . Såsom redan antydts, kan sistnämnde koefficient approximativt men med tillräcklig noggrannhet beräknas, när man känner värdena för m. Vi skola nu i korthet visa huru detta låter sig göra.

Vi beteckna såsom förut med \mathscr{Z}_x antalet lefvande af en viss generation i början af det kalenderår, då generationen fyller x år, samt med \mathscr{D}_x det antal af dem, som aflider under året. Vi hafva då $\mathfrak{m}_x = \mathscr{D}_x \colon \mathscr{Z}_x$. De till gruppen \mathscr{Z}_x hörande personerna äro icke exakt jemnåriga; de befinna sig i en ålder mellan x-1 och x år eller med andra ord i åldern x-t, der t varierar från 0 till 1. Antager man nu att deras födelsedagar fördela sig likformigt på hela kalenderåret, kan man således säga, att vid årets början $\mathscr{Z}_x dt$ personer befinna sig i en ålder mellan x-t och x-t+dt år och att af dem $\mathscr{Z}_x dt \cdot m_{x-t}$ dö under loppet af ett år. Hela antalet döde under året är alltså

$$\mathfrak{D}_{x} = \mathscr{L}_{x} \int_{0}^{1} m_{x-t} dt,$$

hvaraf

$$\mathfrak{m}_{x} = \frac{\mathfrak{D}_{x}}{\mathfrak{D}_{x}} = \int_{0}^{1} m_{x-t} dt$$

och i allmänhet, om n betecknar ett positivt eller negativt helt tal,

$$m_{x+n} = \int_0^1 m_{x+n-t} dt = \int_{-\infty}^{1-n} m_{x-t} dt.$$

Sådan är den allmänna relation, som existerar mellan m_s och m_s . För att kunna göra bruk af densamma, tänka vi oss m_{s-1} , utvecklad i en serie af formen

$$m_{z+t} = m_z + \alpha t + \beta t^2 + \gamma t^3 ,$$

hvilken, då fråga är om en kortare tidsintervall, kan begränsas till ett polynom af tredje graden. Man finner då, i det n successivt sättes lika med -1, 0, +1, +2,

$$\begin{split} \mathbf{m}_{z-1} &= m_z - \frac{3\alpha}{2} + \frac{7\beta}{3} - \frac{15\gamma}{4} \,, \\ \mathbf{m}_{a} &= m_z - \frac{\alpha}{2} + \frac{\beta}{3} - \frac{\gamma}{4} \,, \qquad \qquad J_{z-1}'' \\ \mathbf{m}_{z+1} &= m_z + \frac{\alpha}{2} + \frac{\beta}{8} + \frac{\gamma}{4} \,, \qquad \qquad J_{z}'' \\ \mathbf{m}_{z+2} &= m_z + \frac{3\alpha}{2} + \frac{7\beta}{3} + \frac{15\gamma}{4} \,. \end{split}$$

Ur dessa equationer härledes till en början

$$\frac{m_{x} + m_{x+1}}{2} = m_{x} + \frac{\beta}{3},$$

$$\frac{m_{x-1} + m_{x+2}}{2} = m_{x} + \frac{7\beta}{3},$$

hvaraf

 $4\beta=\mathfrak{m}_{x+2}-\mathfrak{m}_{x+1}-(\mathfrak{m}_x-\mathfrak{m}_{x-1})=J_{x+1}'-J_{x-1}'=J_{x-1}''+J_{x}'$ då man med J betecknar de första och med J de andra differenserna i serien $\mathfrak{m}_{x-1},\ \mathfrak{m}_{x},\ \mathfrak{m}_{x+1},\ \mathfrak{m}_{x+2},\ldots$ Genom införande af detta värde för β i den första af nästföregående två eqvationer erhålles slutligen

$$m_z = \frac{m_z + m_{z+1}}{2} - \frac{J_{z-1}'' + J_z''}{12}$$

Det sökta värdet för mortalitetskoafficienten m_x är således lika med medeltalet af de mot åldersåren x och x+1 svarande värdena af m minskadt med $\frac{1}{12}$ af summan af de två andra differenser, som stå i jemnhöjd med dessa värden. Sistnämnda korrektion är i allmänhet gånska obetydlig med undantag för de allra första åldersåren, för hvilka formeln emellertid icke vidare är användbar, emedan den antagna utvecklingen af m_{x+1} der upphör att ega giltighet.

Enligt nu antydda förfarande härleddes mortalitets-koefficienterna m_x för såväl män som gvinner ur de i tab. III- och III- sammanstälda utjemnade värdeserierna för m_x från och med åldern x=5 framåt. För de tidigare åldersåren har jag deremot vid beräkningen, af sagda koefficienter användt en annan mera direkt metod, hvarvid uppgifterna i mortalitetsstatistiken öfver de dödes fördelning såväl efter födelseår som efter åldersår samtidigt eller rättare sagdt vexelvis anlitades. Med ledning af dessa uppgifter var det nemligen möjligt att successivt utreda huru stor del af dem, som voro födde under ett gifvet kalenderår, dogo innan de fyllt 1 år, huru många af dem, som uppnått 1 års ålder, dogo inom det andra åldersåret o. s. v., hvarigenom mortalitetskoefficienterna m_0 , m_1 , m_2 , ... omedel-

bart erhöllos. Till belysande häraf anföra vi nedanstående utdrag ur en dylik beräkning rörande 1891 års manliga generation.

Af mankon i Finland dogo:

Å	r 189	1	Ä	r 189	2		r 189	8	År 1894		
Födelsékr	Antal	Ålder	Födelseår	Antal	Ålder	Födelseår	Antal	Ålder	Födelseår	Antal	Ålder
1891	4365	01	1892,	4487 2730 1515	0—1	1893 1892	3698 2086 1100	0—1	1894	3842 1974 1018	0—1
·	; .				1-2	1891	746	2—3	1892	838 514	2
1.	णुहा <u>त</u>	; fi	•	· . · ;	369° N			 	1891	506 382	3-

Af 1891 års manliga generation afledo alltså:

i Aldern 0-1 inalles 4865 + 2730 = 7095 personer

n = 1 - 2 n = 1515 + 881 = 2396

n' = 2 - 38 n = 746 + 506 = 1252

Ifrågavarande generation utgjordes ur-

sprungligen af. 42059 personer.

Af dem uppnådde följaktligen . . . 34964 1 år

32568 2 "

31316 3 "

För mortalitetskoefficienterna m_0 , m_1 , m_2 erhållas i detta fall följande värden:

$$m_0 = \frac{7095}{42059} = 0.16869,$$

$$m_1 = \frac{2896}{34964} = 0.06858,$$

$$m_2 = \frac{1252}{32568} = 0.03844.$$

I verkligheten beräknades dessa koefficienter dock icke särskildt för hvarje generation, utan kombinerades för sådant ändamål flere skilda (i allmänhet 9) generationer med hvarandra, nemligen alla de, som under perioden 1891—1900 fullständigt genomlefvat ett och samma åldersår (0-1 eller 1-2, o. s. v.), och jemfördes dervid hela summan af döde med motsvarande antal lefvande. Sålunda härleddes m_0 genom att undersöka huru många af alla dem, som voro födde under åren 1891-1899 dogo under det första lefnadsåret; för beräkning af m, togs hänsyn till generationerna från 1890-1898 och hade man dervid att utreda å ena sidan huru många till dem hörande personer uppnått 1 års ålder samt å den andra huru många af dem dogo i åldern 1-2; i fråga om m, kombinerades generationerna från 1889-1897 med hvarandra, o. s. v. Rakningen utsträcktes ända till m,, för hvars härledning generationerna från 1884-1892 lemnade material. Vi sammanställa här resultaten af denna undersökning.

Direkt undersökning af dödligheten under de första lefnadsåren.

		Mankön		Qvinkön					
Ålder x		Deraf dogo inom ett år			Deraf dogo inom ett år	771			
0	375074	57413	0.15307	355956	45978	0 .129 17			
1	312867	17991	0.05751	305369	16245	0.05320			
2	290232	9421	0.03246	284258	8922	0.03139			
3	278689	6323	0.02269	274254	· 6191	0.02257			
4	272285	4656	0.01710	268408	4480	0.01669			
5	265452	342 3	0.01289	262176	3396	0.01295			
6	260746	2661	0.01021	257520	2549	0.00990			
7	258412	2133	0.00825	255843	2084	0.00815			

Det är af intresse att härmed jemföra de värden för m_z , som enligt det å sid. 216 anförda så att säga indirekta förfarandet härledts ur afgångskoefficienterna m_z . Man finner enligt denna metod

ı	Värdet af m _z						
<i>x</i>	för män	för qvinnor					
2	0.03226	0.03144					
3	0.02298	0.02254					
4	0.01723	0.01669					
5	0.01300	0.01273					
6	0.01022	0.01017					
7	0.00839	0.00833					

Såsom synes, skilja sig dessa värden endast obetydligt från de nyss förut anförda. Af de två här omnämnda metoderna för undersökning af dödligheten anse vi den di-

rekta visserligen vara att föredraga i fråga om de yngsta åldersklasserna, men deremot ej kunna utsträckas utöfver en viss gräns, emedan felen dervid alltmer hopa sig, hvarför vi, såsom redan nämndes, låta de enligt densamma beräknade värdena af mortalitetskoefficienten m_x gälla endast för de fem första åldersåren eller till och med x=4, men i öfrigt använda de värden för sagde koefficient, som erhällits enligt den af oss tidigare utvecklade indirekta metoden. De sålunda definitivt antagna värdena för merberörde koefficient äro sammanstälda i följande tabell.

And the second of the

IV. Dödligheten i Finland under åren 1891-1900.

Ålder	Mort. 1	oeff. m,		,	n _e		. 7	n _s
x .	för män	för qvinn.	á	för män	för q v inn.	æ	for man	för qvinn.
0 1 2 3	0.15307 0.05751 3246 2269 1710	0.12917 0.05320 3139 2257 1669	40 41 42 43 44	0.00950 988 0.01029 1074 1123	0.00870 880. 888 696 906	80 81 82 83 84	0.1600 1736 1879 2030 2185	0.1411 1524 1643 1768 1899
5 6 7 8 9	1300 1022 0.00839 -703 -603	1273 1017 0.00833 701 603	45 46 47 48 49	1178 1238 1309 1374 1453	919 939 967 0.01004 1051	85 86 87 88 89	2345 2509 2675 2843 3011	2036 2178 2326 2479 2638
10 11 12 13 14 15 16 17 18	528 469 422 392 886 402 437 487 549 616	533 492 474 474 492 518 545 566 579	50 51 52 53 54 55 56 57 58	1539 1633 1735 1845 1963 2093 2233 2387 2554	1109 1177 1255 1345 1445 1657 1679 1813	90 91 92 93 94 95 96 97 98	3181 3352 3525 3702 3883 4072 4270 4478 4703	2803 2974 3149 3330 3515 3706 3901 4102 4307
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	671 701 714 717 716 716 717 719 723 729	586 592 598 606 619 637 657 678 697 714 728	59 60 61 62 63 64 65 66 67 68	2735 2934 3154 3400 3677 3988 4339 4733 5173 5663 6201	2117. 2299 2510 2758 3031 3343 3691 4073 4491 4943 5430	100	4937 5192	4518
30 - 31 32 33 34 35 36 37 38 39	736 745 758 773 790 809 831 856 884	742. 756 770 784 798 811 824 836 848 860	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79	6789 7429 8122 8870 9674 0:1053 1146 1246 1354 1472	5954 6521 7155 7802 8527 9312 0.1015 1106 1202 1304			

Då man närmare granskar denna tabell och ger akt på huru mortalitetskoefficienten m_{z} varierar med åldern x_{z} fäster sig uppmärksamheten vid ett par omständigheter, som synas särskildt anmärkningsvärda. Dödligheten, som i den tidigaste åldern är relativt stor, aftager efterhand tills den når ett minimum, hvilket inträffar för mankön vid 14 och för qvinkön redan vid 12 à 13 års ålder, och denna sänkning af mortalitetskurvan är t. o. m. starkare för män' an för qvinnor, ehuru dödligheten för de förra i allmänhet är större än för de senare. Minimivärdet för mortalitetskoefficienten är nemligen enligt vår tabell 0.00386 för män och 0.00474 för qvinnor. För de förstnämnde begynner derefter en stegring af mortaliteten, hvilken stegring är i synnerhet märkbar i åldern 17-20 år, men snart åter upphör. Från 22 till 27 års ålder håller sig dödligheten nära nog konstant med en svag ansats till ett minimum i trakten af x=24, men från 28 år framåt tilltager den åter oafbrutet, i början långsamt, men sedan allt hastigare. För qvinkönet visar mortalitetens stegring efter det första minimet ej något dylikt afbrott; deremot varierar densamma från x = 18 till x = 45 endast obetydligt, d. v. s. mortalitetskurvan fortlöper under hela denna sträcka nära nog rätlinigt; först derefter vidtager en hastigare ökning af mortaliteten.

Samma egendomligheter träda oss till mötes i mortalitetsundersökningarna för perioden 1878—1886. Äfven här inträdde minimum af dödligheten för män vid 14 och för qvinnor vid 13 års ålder, hvarvid mortalitetskoefficienten var i det förra fallet 0:00425 och i det senare något större eller 0.00497. Under åldersåren 23—27 var denna koefficient för mankön nära nog konstant, varierande endast mellan 0.00750 och 0.00753. Och hvad mortalitetskoef-

ficienten för qvinnor beträffar, tillvexte den endast långsamt och nära nog likformigt från x=18 ända till x=45. Häraf synes framgå att berörda förhållanden icke äro af blott tillfällig natur utan verkligen karakteristiska för den hos oss gällande mortalitetsordningen.

För öfrigt är dödligheten, såsom redan nämndes, genomgående större för män än för qvinnor, utom för åldersintervallerna 10—18 och 30—35, der den är något mindre för männen. Samma undantagsförhållande observerades under perioden 1876—1884 för åldern 12—18 samt 30—35. Äfven här föreligger en beaktansvärd analogi.

Sedan mortalitetskoefficienterna m_s blifvit på anfördt sätt fixerade, konstruerades med ledning af dem följande definitiva mortalitetstabeller V^a och V^b , den ena för män, den andra för qvinnor. Här betecknar

 l_x antalet öfverlefvande vid åldern x af 100000 födde, μ_x dödlighetsstyrkan.

Tabellerna innehålla äfven $\text{Log } l_x$, som ursprungligen beräknats med sex decimaler, ehuru i resultatet endast fem bibehållits.

Värdena af l_{\star} erhållas genom successiv tillämpning af formeln

$$l_{x+1} = (1 - m_x) l_x,$$

hvarvid $l_0=100000$. För beräkningen af μ_z användes denna gång följande förfarande. Enligt definition är

$$\mu_z = \frac{-dl_z}{l_z dx} = -\frac{d \log l_z}{dx},$$

då med log betecknas neperska logaritmer. Sättes

$$f(x) = -\log l_x$$
, är alltså $\mu_x = f'(x)$.

Om man tänker sig de mot $x=0, 1, 2, 3, \ldots$ svarande värdena af f(x) ordnade i en kolumn med åldern x såsom argument samt låter $f_n(x)$, så ofta n är ett jemnt tal, beteckna den differens af n:te ordningen, som står i samma rad med funktionsvärdet f(x), men, när n är udda, medeltalet af de två n:te differenser, som stå närmast öfver och under denna rad, så kan den deriverade funktionen f(x) approximativt uttryckas genom differensformeln

$$f(x) = f_1(x) - \frac{1}{6} f_8(x) + \frac{1}{30} f_5(x) \cdot {}^{1}$$

Här är

$$\begin{split} f_1(x) = & \frac{(f(x) - f(x-1)) + (f_{x+1} - f_x)}{2} = \frac{f(x+1) - f(x-1)}{2} \\ = & \frac{\log l_{x-1} - \log l_{x+1}}{2} \,. \end{split}$$

Betraktar man åter $f_1(x)$ såsom hufvudfunktion och tänker sig värdena för densamma ordnade i en kolumn med x såsom argument, så inses lätt, att $f_3(x)$ utgör den andra och $f_5(x)$ den fjerde differensen i denna nya serie. Om vi för korthetens skull beteckna sistnämnda funktion med λ_s , så att

$$\lambda_x = \frac{\log l_{x-1} - \log l_{x+1}}{2},$$

samt med δ_x^{11} och δ_x^{1V} dess i jemnhöjd med x stående andra och fjerde differenser, har man alltså

$$\mu_x = \lambda_x - \frac{\delta_x^{11}}{6} + \frac{\delta_x^{1V}}{30}. \quad \cdot$$

¹) Jmf. Statistiska beräkningar angående Finska Ecklesiastikstatens enke- och pupillkassa för år 1900, sid. 20, införda i Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk, utgifna af Finska Vetenskapssocieteten, häft. 62.

Genom denna formel erhålles värdet af μ_x enkelt och med stor noggrannhet, sedan man förut beräknat värdena för λ_x . Det är att märka, att λ_x är det uttryck, som vanligen användes såsom representerande mortalitetsstyrkan μ_x . Detta uttryck är dock, såsom synes, endast en första approximation och vår formel anger den korrektion, som dertill bör fogas för att erhålla ett i möjligaste mon exakt värde af μ_x .

V^a. Mortalitetstabell för män.

x	$\log l_z$	l_x	μ_{x}	\boldsymbol{x}	$\log l_x$	l_x	με
0	5.00000	100000		50	4.71291	51631	0.01506
i	4.92785.	84693	1	51	70618	50837	1598
2	90212	79822		52	69903	50006	1696
3	88779	77231	0.02730	53	69142	49139	1805
4	87783	75479	1980	- 54	68334	48232	1922
5	87033	74188	1497	55	67473	47285	2047
6	86465	73224	1148	56	66554	46296	2185
7	86019	72475	0.00923	57	65573	45262 44182	2334 2500
8 9	85653 85347	71867 71362	768 650	58 59	64524 63400	43053	2677
10	85084	70932	564	6 0	62196	41876	2872
11	84854	70557	498	61	60903	40647	3087
12	84650	70226	445	62	59511	39365	3327
13	84466	69930	404	63	58009	38027	3597
14	84296	69656	386	64 65	56882	36628 35168	3901 4246
15	84128	69387	392 417	66	54614 52688	33642	4634
16	83953 83763	69108 68806	461	67	50582	32042	5071
18	83551	68471	517	68	48275	80392	5562
19	83311	68095	584	69	45744	28670	6107
20	83043	67675	646	70	42963	26893	6706
21	82751	67221	691	71	39910	25067	7365
22	82445	66750	712	72	36558	23205	8084
23	82134	66274	719	73	32879	21320	8869
24	81822	65798	719	74	28845	19429	9720 0.10638
25 26	81509 81197	65327 64859	719 719	75 76	24426 19594	1 7549 15701	11634
27	80885	64394	721	77	14308	13902	12723
28	80571	63931	724	78	08528	12170	13908
29	80256	63469	729	79	02210	10522	15213
30	79938	63006	735	80	3.95295	8973	16657
31	79618	62543	743	81	87722	7537	18233
32	79293	62077	754	82	79442	6229	19919
33	78962	61606	768	83 84	70402	5058 4032	21734 23656
34	78626 78281	61130 60647	785 803	85	60548 49841	4052 3151	2567t
36	77928	60156	822	86	38236	2412	27789
37	77566	59657	846	87	25690	1807	29996
38	77192	59146	874	88	12170	1323	32278
39	76807	58623	904	89	2.97644	947	34625
40	76408	58087	936	90	82085	663	37042
41	75993	57535	973	91	65457	451	39543
42	75562	56966	0.01013	92	47726	300	42126
43	75113	56380	1056	93 94	28850 08771	194 122	44926 47663
44	74644 74153	55775 55148	1104 1156	95	1.87424	75	50681
46	73638	54499	1214	96	64715	44	53942
47	73098	53824	1278	97	40531	25	57478
48	72528	53123	1347	98	14740	14	61363
49	71927	52393	1423	99	0.87168	7	65686
				100	57607	4	70540

V^b. Mortalitetstabell för qvinnor.

							
*	$\operatorname{Log} l_x$. 12	μ_z	x	$\operatorname{Log} l_x$	l_x	μ_z
	5.00000	100000		50	4.73878	54800	0.01083
0	4.93993	87083		51	73394	54193	1147
2	91619	82450		52	72880	53555	1222
3	90234	79862	0.02640	53	72331	52883	1307
4	89243	78060	1958	54	71743	52171	1403
5	88512	76757	1454	55	71111	51418	1510
6	87955	75780	1133	56	70430	50617	1628
7	87511	75009	0.00919	57	69694	49767	1759
8	87148	74384	763	58	68900	48865	1901
9	86843	73863	650	59	68041	47909	2055
10	86580	73417	565	60	67112	46894	2229
ii	86349	73026	508	61	66102	45816	2429
12	86134	72667	479	62	64998	44666	2660
13	85927	72322	471	63	63786	43437	2928
14	85721	71979	481	64	62449	42120	3233
15	85506	71625	505	65	60972	40712	3574
16	85281	71254	534	66	593 39	39209	3953
17	85044	70866	557	67	57533	37612	4371
18	84797	70465	574	68	55 5 37	35923	4827
19	84545	70057	585	69	533 36	34147	5320
20	84290	69646	591	70	50911	32293	5853
21	84032	69234	596	71	48245	30370	6432
22	83771	6 88 2 0	602	72	45317	28390	7063 7752
23	83507	68403	614	73	42102	26364	8508
24	83238	67979	631	74	38574	24307 22235	9332
25	82960	67546	649	75	34703	20164	0.10225
26	82674	67102	669	76	30458	18118	11198
27	82378	66648	690	77	25810 20720	16114	12251
28 29	82075 81763	66183 65710	708 723	78 79	15158	14177	13376
30	81446	65232	737	80	09090	12328	14578
31	81123	64748	752	81	02484	10589	15857
32	80793	64259	767	82	3.95303	8975	17226
33	80457	63764	781	83	87508	7500	18685
34	80116	63264	795	84	79059	6174	20240
35	79768	62759	809	85	69913	5002	21897
36	79414	62250	821	86	60026	3983	23648
37	79055	61737	833	87	49358	3116	25502
38	78690	61221	846	88	37860	2391	27463
39	78320	60702	858	89	254 88	1798	29535
40	77945	60180	869	90	12188	1324	31736
41	77566	596 56	879	91	2.97903	953	34073
42	77182	59131	888	92	82574	669	36535
43	767 94	58606	896	93	66149	459	39134
44	76403	58081	905	94	48562	306	41877
45	76008	57555	916	95	29753	198	44776
46	75607	57026	933	96	09646	125	47842
47	75197	56490	957	97	1.88172	76	51090
48	74775 74337	55944 55333	988 0.01030	98 99	65242 40776	45 26	54531 58184
-28	17001	55555	0.01000				
			1 .	100	14670	14	62069

Bland tillämpningar, som kunna göras af dessa mortalitetstabeller åtnöja vi oss här med att anföra beräkningen af återstående medellifslängden M vid en gifven ålder x. Denna erhålles, såsom bekant, genom formeln

$$M_x = k + \frac{l_{x+1} + l_{x+2} + l_{x+3} + \dots + l_{\omega}}{l_x}$$

der ω är den högsta möjliga åldern (= 100) samt k betecknar den bråkdel af ett år, som de i åldern x/x+1 aflidna personerna i medeltal genomlefvat, sedan de fyllt x år. Vanligen antages $x=\frac{1}{2}$, utom för det första åldersåret, då x kan sättas $=\frac{1}{3}$.

Ålder	Återstående medellifslängd		Ålder	Återstående medellifslängd		Ålder	Återstående medellifslängd	
97	för män	för q v inn.	Đ ợ	för män	för qvinn.	9r	för män	för qvinn.
0 1 2 3 4 4 5 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	42.9 49.7 51.7 52.5 52.7 52.8 51.8 51.2 50.6 49.9 49.2 48.4 47.6 46.3 46.0 45.1 44.3 43.5 42.8 42.0 41.3 40.6 39.9 39.2 38.5 37.7 37.0 36.3 35.5	45.6 51.5 53.4 54.1 54.4 54.3 54.0 53.5 52.9 52.3 51.6 50.9 50.2 49.4 48.6 47.1 46.4 45.6 44.9 47.1 46.4 45.6 44.9 41.2 40.5 39.7 39.0 38.3 37.5	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 44 44 47 48 49 50 51 55 56 57 58 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59	34.8 34.0 33.3 32.6 31.8 31.1 30.3 29.5 28.8 28.1 27.3 26.6 25.8 25.1 24.4 23.6 22.9 22.2 21.5 20.8 20.1 18.7 18.0 17.3 16.7 16.0 17.4 14.7	36.8 36.1 35.8 34.6 33.9 33.2 32.4 31.7 30.9 30.2 29.5 28.7 28.0 27.2 26.5 25.7 24.9 24.2 23.4 22.6 21.1 20.3 19.6 18.9 18.1 17.4 16.7 16.0	60 61 62 63 64 65 66 67 71 72 73 74 75 77 77 77 80 81 82 83 84 85 86 87 88	13.5 12.9 12.3 11.7 11.1 10.6 10.0 9.5 9.0 8.5 8.0 7.6 7.1 6.7 6.3 6.0 5.8 4.9 4.6 4.3 4.1 3.8 3.6 3.4 3.2 3.0 2.8 2.7	14.6 14.0 13.3 12.7 12.0 11.4 10.9 10.3 9.2 8.7 8.3 7.4 7.0 6.6 6.2 5.5 5.5 5.5 4.9 4.6 4.3 4.1 3.8 8.6 8.2 8.2
29	00.0	01.0		14.1	15.3	90 90	2.5 2.4	2.8 2.7

I enlighet härmed är den totala medellifslängden i Finland 42.9 år för män och 45.6 år för qvinnor. I följd af den starka dödligheten under den första barndomen är den återstående medellifslängden icke störst vid födseln, utan ökas under några år framåt och når sitt maximum vid 4 års ålder, då den utgör 52.7 år för män och 54.4 år för qvinnor. I allmänhet är den hela lifvet igenom större för qvinnor än för män; störst är skilnaden vid födseln, då den uppgår till 2.7 år.

Af särskildt intresse är att utreda huru dödligheten i ett land varierar under olika tidsskiften. I sådant afseende meddela vi här nedanstående jemförelse mellan resultaten af de tre undersökningar, som vi härtills varit i tillfälle att utföra beträffande mortaliteten i Finland och som omfatta resp. perioderna 1861—1865, 1878—1886 samt 1891—1900.

Af 100 personer, som uppnått närstående åldersår, dogo inom ett år derefter.

<u></u>		Man		Qvinnor			
Ålder	1861—1865	1878—1886	1891-1900	1861-1865 1	878 – 1886	1891-1900	
0	19.39	17.39	15.81	16.45	14.83	12.92	
10	0.81	ი.60	0.53	0.78	0.55	0.53	
20	0 .6 8	0.69	0.67	0.63	0.61	0.59	
30	0.81	0.77	0.74	0.78	0.78	0.74	
40	1.11	1.04	0.95	1.07	0.95	0.87	
50	1.90	1.66	1.54	1.45	1.23	1.11	
60	3.65	3.21	2.93	3.06	2.60	2.30	
70	8.27	7.38	6.79	7.28	6.48	5.95	
80	18.5	16.6	16.0	16.5	14.9	14.1	
90	34.6	29.9	31.8	32.8	25.7	28. 0	

Såsom häraf synes, har dödligheten under de tre tidsperioder, om hvilka här är fråga, successivt minskats inom nästan alla åldersklasser. Huru detta inverkat på återstående medellifslängden vid skilda åldersstadier, framgår af följande jemförelse.

	Återstående medellifslängden								
Ålder		för män		för q v innor					
	1861-1865	1878-1886	1891-1900	1861-1865	1879-1886	1891-1900			
0	35.5	39.6	42.9	38.3	42.3	45.6			
10	47.4	48 .8	49.9	49.1	50.5	51.6			
20	39.8	41.1	42.0	41.6	43.0	44.2			
3 0	32.6	33.9	34.8	34.2	35.7	36 .8			
4 0	25.2	26.5	27.3	27.0	28.5	29.5			
50	18.3	19.4	20.1	19.8	21.1	21.9			
60	11.9	12.9	13.5	13.0	14.0	14.6			
70	7.1	7.7	8.0	7.8	8.4	8.7			
80	3.9	4.3	4.3	4.3	4.8	4.9			
90	2.1	2.5	2.4	2.5	3.0	2.7			

Denna jemförelse ger vid handen, att medellifslängden ökats märkbart inom alla här upptagna åldersklasser med undantag möjligen af den sista, der statistiken dock redan är osäker. Störst är denna ökning för åldern 0, d. ä. vid födseln; de för sagda ålder anförda siffrorna utvisa, att den totala medellifslängden i landet under loppet af tre decennier ökats med något mer än 7 år för såväl män som qvinnor. För öfriga åldersklasser är ökningen af medellifslängden visserligen betydligt mindre; vid 10 års ålder uppgår den till $2^{1}/_{2}$ år och aftager vid högre ålder mer och mer. Men i alla fall torde man i nu antydda före-

teelse, som äfven konstaterats i andra kulturländer, kunna se ett glädjande vittnesbörd om förbättrade sanitära förhållanden, hvilka åter sammanhänga med odlingens framsteg och allmännare utbredning öfverhufvud.

Undersökning af terpenerna

i

finsk tall- och grankåda.

Αf

Ossian Aschan.



Af en år 1894 i gemenskap med *Edv. Hjelt* utförd undersökning öfver finskt terpentin ¹) framgick, att i Finland tillvärkadt terpentin, både det i tjärugn och det genom destillation af kåda beredda, innehåller pinen och sylvestren. Härigenom blef således bl. a. faststäldt, att sistnämda terpen är en naturprodukt.

Redan vid denna tidpunkt fästes min uppmärksamhet vid de jämförelsevis stora mellanfraktioner, hvilka resulterade vid destillationen af det finska terpentinet och samlade sig mellan pinenets och sylvestrenets vid c:a 156 och 175° liggande kokpunkter, och beslöt jag att framdeles underkasta dessa destillat en närmare undersökning. ett annat outredt önskningsmål framstod vidare klargörandet af frågan, huruvida beståndsdelarna voro desamma i terpentin från tall (Pinus silvestris) och i terpentin från gran (Pinus abies), de båda barrträd, ur hvilkas sammanblandade kåda det i Finland genom destillation med vattenånga beredda terpentin härstammade, som bildade ett af materialen för den ofvannämda undersökningen. gjorde, jämte harts (kolofonium), produkten af en förut allmän, numera alt mera sällsynt vorden hemindustri i södra Österbotten. Bristen på råmaterial, således särskildt från tall och från gran insamlad kåda, lade emellertid hinder i vägen för denna del af den planerade undersökningen. Först under denna sommar har jag, genom välvilligt till-

¹⁾ Finska Vetenskapssocietetens bidrag 54, sid. 459 (1894).

mötesgående af fabrikanten *Math. Bonn*, varit i tillfälle att emottaga c:a 1,5 kg kåda från de båda trädslagen, hvilken blifvit under behörig kontroll insamlad. För detta inlägg till förmån för det finska terpentinets undersökning ber jag att här till hr Bonn få uttala min förbindliga tacksamhet.

Innan jag öfvergår till relationen om dessa produkters undersökning, är det för belysande af de erhållna resultaten nödigt att till först meddela några data ur ett par undersökningsserier med utländskt terpentin som material, hvilka redan år 1899 under min ledning utfördes af studeranden A. A. Ihamuotila. Efter en längre fraktionering af två handelsterpentiner, det ena (I.) köpt å ett härvarande apotek och utgifvet som franskt, det andra (II.) utgörande amerikanskt terpentin af otvifvelaktig proveniens och levereradt från den kända firman Schimmel & C:o, erhöll härvid hr Ihamuotila, utom den vanliga pinenfraktionen, rätt betydande högre fraktioner, hvilka visade följande specifika vikt och vridningsförmåga:

Profvet I.

Fraktion (Barometern c:a 770 mm)	d 15/4	α.	$[\alpha]_D$
154—155°		. 04.0	
!	_	+ 24,50	_
155—157°	0,8650	+ 23,6°	+ 9,46
157—158°	0,8655	+ 17,8°	+ 7,13
158—160°	0,8667	+ 7,8°	+ 3,12
160—162°	0,8686	- 5,9°	– 2,35
162—167°	0,8728	- 19,6°	– 7, 78

Vinkeln α uppmättes å en sackarimeter af *Schmidt* & *Haensch* samt för en längd (l) af 1 dm för det polariserade skiktet. Därur beräknades $[\alpha]_D$ enligt formeln

$$\left[\alpha\right]_{D} = \frac{\alpha \cdot 0,3468}{d \cdot l},$$

i hvilken d betecknar specifika vikten.

159 - 160

160 - 162

162-165

Af ofvanstående tabell framgår, att det undersökta terpentinet, som är högervridande, icke kan vara af franskt ursprung. Därför utfördes en annan fraktionering med terpentin af otvifvelaktigt amerikansk proveniens, som nämdt härrörande från Schimmel & C:o:

Fraktion Fraktionens $d^{\frac{15}{4}}$ $[\alpha]_D$ (Barometern i grader vikt i g. 760 mm) Själfva terpentinet +15.0 + 6.000,8673 1900 155 - 156+29,3 + 11,780,8628 80 +28,8 + 10,73156 - 156.50,8647 210 156,5 - 157+24,4 + 9,770,8654 **46**0 +17,3 + 6,93157 - 1580,8662 325 +11,3 + 4,52158 - 1590,8669 250

0,8677

0,8694

0,8716

Profvet II.

Ur dessa tal framgår, att det amerikanska terpentinet, äfven efter långvarig fraktionering, till största delen kokar vid en temperatur, som öfverstiger pinenets kokpunkt, en omståndighet som är rätt anmärkningsvärd. Äfven om

+ 2.9 + 1.16

-9,0 -3,59

-20,7 - 8,24

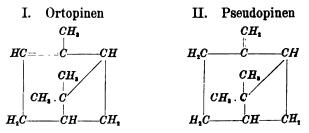
230

85

40

ifrågavarande vid 156,5-157° och 157-158° kokande fraktioner på grund af närheten till pinenfraktionen (156-156,5°) innehålla betydande mängder pinen, så blef redan genom denna undersökningsserie ådagalagdt, att utom pinenet ett annat terpenkolväte är närvarande i de under 160° kokande fraktionerna af det amerikanska terpentinet.

Den undersökning, som var afsedd att närmare klargöra detta sakförhållande, blef emellertid afbruten af ett meddelande af Semmler 1), däri det förmodande uttalas, att de i naturen förekommande terpenerna, hvilka innehålla metylgruppen och som af honom benämdes orto-terpener, skulle åtföljas af isomera terpenkolväten, s. k. pseudoterpener, hvilka innehålla en methylengrupp bunden vid den ringformiga kärnan; samma förhållande skulle också de syrehaltiga terpenderivaten kunna förete. Bl. a. ansåg Semmler, att vissa pinensorter skulle innehålla, utom det vanliga ortopinenet af formeln I, s. k. pseudopinen af formeln II. Ja, han uttalade, att man påträffar pinener, hvilka hufvudsakligen bestå af pseudopinen. Det sistnämda skulle visa en högre kokpunkt och en annan polarisationsförmåga än vanligt ortopinen. I anseende till sin nära besläktade struktur, hvilken framgår af följande formler:



skulle dessa två pinenisomerer vid invärkan af syror gifva samma produkter.

¹⁾ Ber. deutsch. chem. Ges. 33, 1455 (1900).

Denna publikation afbröt, som nämdt, för en tid mitt arbete. Då inom de fyra påföljande åren någonting vidare om pinen af Semmler icke blef publiceradt, uppdrog jag år 1904 åt magister Bertel Ahlström att fortsätta de tidigare försöken. På grund af särskilda orsaker blef också den sistnämdes undersökning icke slutförd. Den gaf likväl en mängd resultat, hvilka voro så mycket mera anmärkningsvärda, som de framgått både ur amerikanskt och franskt terpentin samt utfördes med stora substansmängder. Dessutom begagnades vid fraktioneringen synnerligt värksamma deflegmatorer af engelsk konstruktion (Sidney Youngs deflegmator). De af Ahlström erhållna resultaten skola blifva föremål för en särskild publikation i Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, men anföra vi ur densamma följande tal, hvilka tillåta oss att följa med variationerna i kvantitet och fysikaliska egenskaper hos de tvänne terpentinsorternas olika fraktioner. Ett särskildt intresse erbjuda jämförelserna öfver de ur de särskilda fraktionerna framstälda hydrokloridernas vridningsförmåga. Dessa tal framgå ur nedanstående tabeller:

III. Amerikanskt terpentin.

Fraktion	$d^{\frac{15}{4}}$	Differ.	$\left[lpha ight]_D$	Differ.	$\begin{bmatrix} lpha \end{bmatrix}_D$ för $C_{10}H_{10}HCl$	Differ.	Ungefärlig kvantitet
153—155°	0,86355	_	+ 14,61		+ 2,51		(64,5 gr)
155—156°	0,86434	0,00079	+ 13,72	0,89	+ 1,50	1,01	323 gr
156—157°	0,86522	0,00108	+10,67	3,05	+ 1,1	0,40	243 gr
157—158°	0,86634	0,00112	+ 7.07	3,6	- 0,87	0,47	92 gr
158—159°	0,86550	-0,00084	+ 3,58	3,49	- 1,84	1,47	225 gr
159—160°	0,86856	0,00306	— 0,8 0	3,94	- 2,82	0,98	275 gт
160-161°	0,87004	0,00148	- 4,6	4,24	- 4,26	1,44	217 gr
161—162°	0,87070	0,00066		-	_	_	förlorad
162-163°	0,87150	0,00072	- 10,58	2,80	- 6,08	1,27	112 gr
163—164°	0,87222		- 13,38	0,21	- 7,35	1,27	49 gr
164—175°	0,87446	0,00224	- 13,17	0,21	_		134 gr

IV. Franskt terpentin.

_							
	Fraktion	$d^{\frac{15}{4}}$	Differ.	$\left[lpha ight]_{D}$	Differ.	$egin{aligned} \left[lpha ight]_D & ext{for} \ C_{10}H_{10}HCl \end{aligned}$	Ungefärlig kvantitet
	153—155°	0,86374		- 42,3 0		- 8,75	_
	155—156°	0,86542	0,00168	– 40,5 1	1,79	— 8,20	983 gr
	156-157°	0,86486	- O,0005G	- 39,49	1,02	– 8,33	757 gr
i	157—158°	0,86626	0,00140	- 37,38	2,11	- 8,26	284 gr
-	158—159°	0,86740	0,00114	- 35,14	2,24	- 8,72	297 gr
İ	159—160°	0,86921	0,00181	- 31,94	3,20	- 8,45	280 gr
	160—161°	0,87024	0,00103		2,05	- 8,76	180 gr
į	161—162°	0,87162	0,00138		3,01	- 8,56	123 gr
	162 —163°	0,87298	0,00136		2,96	- 8,49	58 gr
	163 – 173°	0,88419	0,01121		5,68	_	197 gr

Af ofvanstående tabeller framgår, att både i amerikanskt och franskt terpentin ingår, utom det isynnerhet i den franska varan i större mängd uppträdande pinenet. åtminstone ett, kanske två kolväten af terpenserien, hvilka äga en motsatt optisk vridningsförmåga än det tillhörande pinenet. I franskt terpentin minskas vänsterpolarisationen successivt, i det amerikanska byter polarisationsförmågan sitt tecken redan vid 159° och öfvergår från höger- till vänstervridning. Men det egendomliga inträffar, att medan den pinenhydroklorid, som i en vid högre kokpunkt alt mera aftagande mängd erhålles ur de olika fraktionerna af franskt terpentin, bibehåller sin specifika vridningsförmåga konstant vid ungefär - 8.5°, så öfvergår samma optiska konstant hos den ur de olika fraktionerna af amerikanskt terpentin afskiljda hydrokloriden vid ungefär 157° från höger- till vänstervridning och uppnår, från att för fraktionen 155-156° hafva varit c:a +1,s, i fraktionen 163-164° ett värde af c:a - 7,35. Häraf framgår att franskt och amerikanskt terpentin faktiskt äga en olika sammansättning. Det senare torde utom pinen innehålla ett annat terpen, som liknar pinenet men äger en högre kokpunkt än detta.

Egendomligt är emellertid, att de vid invärkan af torr klorvätegas på resp. fraktioner erhållna produkterna alldeles likna pinenhydroklorid, ehuru de visa så olika vridningsförmåga och äfven om de t. ex. vunnits ur fraktionen 168—164°, hvars kokpunkt med c:a 7° öfverstiger pinenets. Detta skulle öfverensstämma med Semmlers antagande om ett pseudopinen. Härigenom förklaras emellertid icke, hvarför den fasta additionsprodukten med klorväte, som bildas enligt formeln:

$$C_{10}H_{16} + HCl = C_{10}H_{17}Cl$$
,

aftager till sin mängd i de omkring 160° liggande fraktionerna. Skulle deras högre kokpunkt betingas af ett ungefär vid denna temperatur kokande pseudopinen, hvilket enligt Semmler skulle gifva samma hydroklorid, så borde denna sistnämda uppträda lika rikligt i dessa högre fraktioner som i den egentliga pimenfraktionen.

Jag anser därför, att olikheterna hos de franska och amerikanska terpentinsorterna samt deras abnorma förhållande icke ensamt på detta sätt kunna på ett tillfredsställande sätt förklaras. Till denna fråga återkommer jag senare.

För att sedan öfvergå till relationen om de ur finsk tall- och grankåda resulterande terpenerna, må till först deras afskiljande från naturprodukten beskrifvas.

De af hr M. Bonn insända profven vägde, tallkådan 1,380 och grankådan 1,600 kg. Den förstnämda hade en balsamartad konsistens, den senare var betydligt fastare. De underkastades hvar för sig destillation med vattenånga. De genom separation ur destillaten vunna terpenerna filtrerades från hartspartiklar, behandlades för att binda däri befintliga syror med 5-procents natronlut och öfverdestillerades ånyo med vattenånga. Därefter torkades terpentinet med vattenfritt glaubersalt, kokades halfannan timme med metalliskt natrium, och därvid afskiljdt hartssyradt natrium affiltrerades. Vid därpå följande destillation öfver natrium, som vid samtliga destillationer var närvarande, öfvergick terpentinet nästan fullständigt före 180°. Det ur furukådan kokade före detta gradtal till en kvantitet af 127 g, öfver detsamma öfvergingo endast några droppar. Af grankådans terpenbeståndsdelar kokade 69 g före 180°

och 3 g däröfver; den sistnämda fraktionen öfvergick vid förnyad destillation fullständigt under 180°.

Ur de angifna talen beräknas terpentinhalten

i tallkådan till 9,2 %, i grankådan " 4,5 %.

Vid därpå följande destillation upptogos fraktionerna första gången för 5° i sänder. Följande kvantiteter erhöllos, hvilka i 2,5 cm-rör visade den i följande tabeller angifna vridningsförmågan:

I. Furukåda:

Fraktion	Kvantitet	α_D^{-1}
155—160°	55 g	+ 4,380
160—165°	43 "	+3,710
165—170°	12 "	+2,420
170—175°	5 "	+1,440
Rest	4,	

II. Grankåda:

Fraktion	Kvantitet	$\boldsymbol{\alpha}_{\boldsymbol{D}}$
155-160°	40,5 g	— 1,70°
160—165°	11,5 "	$-2,42^{\circ}$
165—170°	2,5 ,	— 3,71°
170—175°	0,5 ,	
Rest	5,0 ,	

Under beaktande af spec. vikten 0,8857 erhölls för fraktionerna 155—160° följande specifika vridning:

Furukåda
$$[\alpha]_D = +20,22$$
;
Grankåda $_n = -7,87$.

¹) Här liksom i det följande bestämdes konstanten α_D med en vanlig polarimeter.

Det högst intressanta resultatet af denna första destillation var således, att medan furukådan innehåller högervridande beståndsdelar, så är grankådans terpener vänstervridande, hvilket härförinnan varit obekant, då det hittills undersökta, af både furu- och granharzdestillat sammansatta svenska 1), ryska 2) och finska 3) terpentinet befunnits vara endast högervridande.

Nu vidtog fraktioneringen af de vunna andelarna; därförinnan uttogos likväl, för att identificera pinenet (se längre fram), ur fraktionen 155—160° af hvardera slaget en kvantitet af 10 g, hvaraf ena hälften användes för framställningen af hydroklorid, den andra för framställning af pinennitrosoklorid och nitrosopinen. Materialet fördelade sig vid det andra hvarfvet på följande sätt:

Fraktion	I. ur furukåda:	II. ur grankåda:
155—157°	8 g .	1 g
157—159°	10 "	9 "
159—161°	81 "	14 "
161—168°	13 "	7 "
16 3 —168°	19 "	8 "
168—173°	8 "	3 "
173—183°	8 "	2 "

Äfven i dessa terpentiner framträdde således vid c:a 160° mera betydande fraktioner, hvilka icke utæslutande kunde bestå af pinen (se ofvan).

¹) Jfr. Atterberg, Ber. deutsch. chem. Ges. 10, 1202 (1877). Wallach, Ann. Chem. Pharm. 230, 240, 247 (1885).

²⁾ Wallach, loc. cit.

³⁾ Aschan och Hjelt, loc. cit.

Sedan samtliga fraktioner ytterligare engång genomdestillerats, fraktionerades de andelar, som öfvergått vid resp. $157-159^{\circ}$, $159-161^{\circ}$, $161-163^{\circ}$, ytterligare två gånger. Resterna förenades med fraktionen $163-168^{\circ}$, hvarefter denna fraktion äfvensom den första ytterligare omdestillerades. Resultatet häraf framgår ur följande tabeller (α_p hänför sig till en rörlängd af 5 cm):

I. Furukåda:

Fraktion	kvantitet	$\alpha_{_{D}}$	spec. vikt 1)	$[\alpha]_D$
155—157°	5 g	+10,3°	0,865	+23,81
157—159°	26 "	+ 9,7°	0,866	+22,47
159—161°	19 "	+ 8,2°	0,8676	+18,87
161—163°	7 "	+ 7.3°	0,8698	+ 16,79
163—168°	18 "	+ 5,6°	0,8736	+12,93
168-173°	7 "	+ 3,2		
173—178°	2 "	+ 1,7		

II. Grankåda:

Fraktion	kvantitet	$\alpha_{_D}$	spec. vikt	$[\alpha]_D$
155—157°	1 g	- 0,45°	0,865	1,08
157—159°	18 "	- 1,19°	0,866	2,74
159—161°	10 "	- 2,73°	0,8676	6,29
161—163°	4,5 "	- 4,68°	0,8698	10,76
168—168°	7 "	- 6,23°	0,8736	14,26
168—178°	4 "	- 9,40°		_
173—183°	1,5 "	-11,44°		

¹) Erhållen genom interpolation ur *Ihamuotilas* tal (sid. 4), hvarigenom visserligen konstanten $[\alpha]_D$ blir något osäker; dock erhållas jämförbara tal.

Vi finna, att efter denna upprepade destillation pinenfraktionen fortfarande är mycket liten, fraktionen 157—159° är numera störst. I fall ett annat pinenliknande terpen förefinnes i vår furu- och grankåda, så borde häraf att döma dess kokpunkt ligga ungefär vid 159°.

Pinenets påvisande. Från den vid första destillationen erhållna fraktionen 155—160° uttogos, som nämdt, för detta ändamål 10 g af hvartdera terpentinet. Denna mängd förarbetades på vanligt sätt på hydroklorid och nitrosoklorid.

För det förstnämda ändamålet inleddes i hvartdera profvet, under afkylning med is och koksalt samt under utestängande af fukt, torr klorvätegas under 5 timmars tid, hvarvid pinenhydrokloriden afskiljde sig som en kristallinisk massa. Den befriades vid låg temperatur medels vattenluftpump från den icke obetydliga flytande delen. Denna fick ytterligare ett par gånger stå i köldblandning, och de därvid utfallande andelarna affiltrerades och förenades med de förra.

1) Den ur furukådans terpentin erhållna pinenhydrokloriden ägde smältpunkten 126° (Wallach angifver 125°). Dess 5-procentiga alkoholiska lösning var optiskt aktiv och visade

$$[\alpha]_D = +18,98,$$

med $\alpha_D = +0.377$, l = 0.5 och d = 0.7987. Analysen gaf följande resultat:

ur 0,1994 g substans erhölls 0,1659 g AgCl:

Beräknadt för $C_{10}H_{17}Cl$: Funnet: $Cl \ 20,54 \ {}^{0}/_{0}$ 20,57 ${}^{0}/_{0}$.

2) Pinenhydrokloriden ur grankådan smälte vid 125 — 126°. I 5-procents alkoholisk lösning utgjorde vridningen

$$[\alpha]_{p} = -9,14,$$

med $a_p = -0,182$, l = 0,5 dm och d = 0,7965. Vid analys erhölls följande resultat:

0,1944 g substans gaf 0,1596 AgCl;

Ber. för $C_{10}H_{17}Cl$: Funnet: $Cl \ 20,54 \ ^{0}/_{0}$ $20,51 \ ^{0}/_{0}$.

Härigenom är för första gången konstateradt att pinenet i finsk grankåda är vänstervridande; särskildt må framhållas att specifika vridningsförmågan för hydrokloriden ur det undersökta profvet befanns i det närmaste öfverensstämma med den för pinenhydrokloriden ur franskt terpentin af mag. B. Ahlström erhållna (se tabellen å sid. 8). Däremot härstammar det högervridande pinenet i finskt terpentin, följaktligen ock i svenskt och ryskt terpentin, såvida dessa erhållits ur Pinus silvestris och P. abies, från tallkådan.

Den ofvannämda flytande hydrokloriden från fraktionen 155—160° behandlades med natriumkarbonat och torkades med klorkalcium. I denna från grankådan erhållna produkt erhölls en klorhalt af 22,95 % istället för 20,54 %, beräknad på monohydroklorid, $C_{10}H_{17}Cl$. Häraf skulle framgå att den råa kloriden innehåller obetydliga mängder af dihydroklorid, $C_{10}H_{18}Cl_2$.

 $Pinennitrosokloriden\ C_{10}H_{15}(NOH)Cl,$ erhölls likaledes ur terpentinet från hvardera kådan. Förfaringssättet var följande:

5 g af terpenet (kp. 150—160° från första destillationen), som därförinnan lindrigt uppvärmts med metalliskt natrium, samt 5 g isättika och 5 g etylnitrit sammanblandades och afkyldes i ett profrör med en köldblandning, hvarefter 33-procents saltsyra långsamt tilldroppades. Nitrosokloriden afskiljde sig inom kort i hvita kristallblad och affiltrerades efter ett par timmar. Den var rent hvit och smälte, för profvet ur tallkåda vid 112°, för det ur grankåda vid 113—114°. Wallach angifver smältpunkten 103° och samma observation gjordes tidigare af mig beträffande den hydroklorid som framställdes ur finskt terpentin, erhållet i tjärugn 1). Däremot visade också tidigare 2) finskt terpentin, framstäldt ur kåda, smältpunkten 112—113°. Hvarpå denna olikhet i smältpunkten beror, är icke utredt.

Vid en klorbestämning i nitrosokloriden från furukåda erhölls ett med teorin öfverensstämmande värde:

0,1434 g substans gaf 0,1025 g AgCl;

Beräknadt för
$$C_{10}H_{16}NOCl$$
: Funnet: $Cl \ 17,58^{\circ}/_{0}$ $17,67^{\circ}/_{0}$.

Nitrosokloriden från granpräparatet förbrukades däremot för andra ändamål så att någon klorbestämning ej utfördes med densamma.

Nitrosopinen. För att indentificera pinenet framstäldes ur de båda ofvan beskrifna nitrosoklorid-präparaten motsvarande nitrosopinen, $C_{10}H_{15}$: NOH. C:a 1 g af nitrosokloriden kokades i 6 timmar med 3 g alkoholiskt kali af $4^{\circ}/_{0}$, vatten tillsattes i sådan mängd, att den vid reaktionen

¹⁾ Finska Vetenskapssoc. Bidrag 54, 470, 478 (1894).

²) Loc. cit. 54, 484 (1894).

afskiljda kaliumkloriden löste sig, och hela lösningen slogs i en större kvantitet med ättiksyra ansyradt vatten. Nitrosopinenet, bildadt enligt reaktionsskemat:

$$C_{10}H_{15}$$
 $NOH + KOH = C_{10}H_{14}: NOH + KCl + H_2O$,

utföll till först som en olja, hvilken inom kort kristalliserade. Efter pulverisering och uttvättning med ligroin fann jag att metylalkohol utgör ett utmärkt kristallisationsmedel för föreningen. Ur en dylik lösning af hvartdera profvet afskiljde sig blekgula, stora rombiska kristaller, hvilka visade smältpunkten 132—133°. Då Wallach förut angifvit smältpunkten 182°, är förekomsten af pinen i de båda vid 155—160° kokande fraktionerna ytterligare fastställd.

De högre kokande fraktionerna. Af största intresse var vidare att erfara, om de högre andelarna af hvartdera terpentinet skulle innehålla sylvestren. Den å sid. 13 anförda tabellen II med sina starkt venstervridande högre fraktioner visar nämligen, att om grankådan vore sylvestrenförande, så måste kolvätet här utgöras af l-sylvestren, den hittills obekanta optiska antipoden till Atterbergs d-sylvestren. Tyvärr stodo icke några synnerligt stora fraktioner till buds för denna del af undersökningen. Därför bearbetades både fraktionerna 168-173° och 173-183° från tall- och grankådan skildt för sig på sylvestrenhydroklorid. För ändamålet utspäddes de med sin egen volym torr eter, lösningen mättades under 0° med klorvätegas. befriades, sedan den fått stå ett par dygn, från eter och återstoden afkyldes starkt. Den sistnämda stelnade för alla Massan utbreddes på afkylda lertalrikar och omkristalliserades ur metylalkohol.

1) På detta sätt erhölls från hvardera fraktionen af tallkådans terpentin en icke obetydlig mängd i stora glasglänsande nålar kristalliserande, vid 72° smältande hydroklorid af sammansättningen $C_{10}H_{18}Cl_2$:

0,091 g subst. gaf 0,1258 g AgCl:

Ber. för
$$C_{10}H_{18}Cl_2$$
: Funnet: $Cl \ 34_{,08} \ {}^{0}/_{0} \ 34_{,18} \ {}^{0}/_{0}$.

Präparatet var på denna grund sylvestrenhydroklorid, hvars angenäma lukt det också hade. En vridningsbestämning i alkohollösning gaf det resultat, att präparatet var högervridande, med $\alpha_D = +0,181^{\circ}$ för en alkoholisk lösning med c=0,8 och l=0,5 dm.

Moderlutarna efter sylvestrenhydrokloriden visade sig innehålla betydande mängder af en redan vid handvärme smältande hydroklorid (smp. utgjorde c:a 34°). Äfven i denna föreligger en dihydroklorid af ett terpen:

0,0944 g. subst. gaf 0,1303 g AgCl:

Vridningsförmågan hos denna hydroklorid utgjorde i alkohol:

$$[\alpha]_D = +15,88,$$

med $\alpha_D = +0.037$, c = 0.586, d = 0.79535 och l = 0.5 dm.

Af Wallachs 1) tidigare försök med ryskt och svenskt terpentin äfvensom af Hjelts och mina 2) med finskt terpentin framgår, att man vid behandling af de högre kokande

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 239, 24 (1887).

²) Finska Vetenskapssocietetens Bidrag. Bd 54, sid. 459 (1984).

fraktionerna erhåller lågt smältande blandningar af sylvestren- och dipentendihydroklorid, ur hvilka de båda komponenterna, ehuru med en viss svårighet, kunna i rent tillstånd isoleras genom upprepad kristallisation ur eter. Därpå var med de föreliggande små kvantiteterna ej att tänka. Likvisst framgår af den lågsmältande dihydrokloridens uppträdande, att dipenten eller måhända dess ena komponent, limonen förefinnes i terpentinet ur furukåda. Limonen ger nämligen vid addition af 2 molekyler klorväte, på grund af att dessa symmetriskt anlagras, upphof åt dipentenhydroklorid:

$$CH_{\bullet}$$

$$CH_{\bullet}$$

$$CH_{\bullet}$$

$$CCl$$

$$H_{\bullet}C$$

$$CH_{\bullet}$$

För att afgöra denna speciella fråga räckte ej den knappa substansmängden till. Undersökningen gaf emellertid det resultat, att kådan från i Finland växande furu (Pinus silvestris) innehåller d-pinen, d-sylvestren och antingen dipenten eller l-limonen; besvarandet af frågan, huruvida dessutom ett fjärde terpen, hvilket då skulle föreligga i den stora fraktionen omkring 159°, ingår i tallkådan, måste öfverlämnas åt en kommande undersökning (jfr lägre ned).

2) Hvad slutligen beståndsdelarna i de högre fraktionerna af grankådan angår, så erhölls ur dem (endast frak-

tionen 168—178° samt 173—188° undersöktes härpå) en i kall metylalkohol lätt löslig, fast hydroklorid, som kristalliserar i silfverglänsande blad och smälter konstant vid 50°, liksom dipentendihydroklorid. Analysen gaf vid handen, att en förening $C_{10}H_{18}Cl_2$ föreligger:

0,0368 g subst. gaf 0,031 g AgCl;

Såvidt af den ringa till buds stående kvantiteten kunde utrönas, var denna hydroklorid i alkohollösning inaktiv, hvarför sannolikt dipentendihydroklorid här föreligger. Att döma af den starka och altmer tilltagande vänstervridning. som de högre fraktionerna af granterpentinet visa, torde emellertid detta terpentin innehålla icke obetydliga mängder *l-limonen*, hvilket då skulle utgöra råmaterialet för dipentenhydrokloriden.

Undersökningen för granterpentinet resulterar därför däri, att terpentinet från kådan ur Pinus abies innehåller l-pinen samt l-limonen men är fritt från sylvestren.

Sylvestrenet i de nordiska kändernas terpentinsorter härstammar därför från kådan af Pinus silvestris¹).

Huruvida dessutom ett pinenliknande terpen föreligger i den fraktion af grankådan, som kokar vid c:a 159°, måste tillsvidare förblifva oafgjordt.

Vid ofvan relaterade undersökning af den finska talloch grankådans terpener har jag med stor framgång biträdts af min privatassistent, stud. *Oscar Forsman*.

¹⁾ Jfr. Atterberg, Ber. deutsch. chem. Ges. 10, 1202 (1877).

Frågan om förekomsten af ett omkring 159° kokande terpen i de pinen-förande terpentinsorterna har i föreliggande arbete endast ytligt kunnat beröras, men skall undersökningen härom fortsättas. Jag tillåter mig att fästa uppmärksamheten vid följande fakta, som äga ett visst intresse.

I alla äldre arbeten, t. ex. af Berthelot, af Tilden och af Wallach (i hans tidigaste publikationer) uppgifves pinenets kokpunkt ligga vid c:a 160°. Först sedan den sistnämde något senare ¹) genom upphettning af pinennitrosoklorid med anilin erhållit enhetligt inaktivt pinen, begynte dettas kokpunkt 155—156° alt allmännare angifvas äfven för de aktiva pinenerna, och de förra uppgifterna råkade i glömska. Efter hvad ofvan framhållits, är det särskild anledning att åter påminna om, att man redan tidigt funnit att ett terpen med den ungefärliga kokpunkten 160° föreligger både i franskt och amerikanskt terpentin.

Man kan på förhand uppställa följande tre sannolika förklaringar öfver att så stora fraktioner öfverdestillera vid temperaturer, som ligga så mycket högre än pinenets kokpunkt. Härvid utesluta vi den möjlighet, att de aktiva pinenerna skulle äga en högre kokpunkt än det inaktiva, emedan någon bildning af racemiska föreningar, hvilka skulle äga en annan kokpunkt än de aktiva komponenterna, enligt den nutida erfarenheten icke kan förekomma i vätskor. De nämda tre möjligheterna vore följande:

1) Enligt en uppgift af *Tilden* 1) skulle cymol ingå i terpentin. Då cymolen tillhör benzolserien och således en annan serie än pinenet, vore det kanhända icke ute-

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 252, 132 (1889); 258, 343 (1890).

²⁾ Ber. deutsch. chem. Ges. 12, 1131 (1879)

slutet, att cymolen i närvara af pinen skulle gå öfver vid en vida lägre temp. än vanligt, på samma sätt som Young och Fortey 1) visat, att blandningar af olikartade ämnen kunna bilda konstant kokande vätskor med annan kokpunkt än komponenternas.

- 2) Den möjlighet föreligger, att limanener resp. dipenten skulle, såsom ofvan visats för finskt terpentin, ingå också i franskt och amerikanskt terpentin och på samma sätt som under 1) antagits för cymol, höja kokpunkten för pinenet. Häri kunde en förklaring ligga öfver att man vid invärkan af klorväte på dessa pinensorter alltid, och trots en stark afkylning samt noggrannt afstängande af fukt, erhåller en flytande del, som enligt *Tilden* innehåller cymol och dipentendihydroklorid. Denna dihydroklorids bildning skulle då kunna bero på förekomsten af limonener (jfr. ofvan sid. 19).
- 3) Slutligen bör den redan ofvan flere gånger diskuterade möjligheten tagas i betraktande, att värkligen ett annat terpen ingår i råpinenet. Härpå tyder flere omständigheter. Härmed kunde pseudopinen (jfr. sid. 6) komma i fråga.

Samtliga dessa tre fall äro tillgängliga för experimentel behandling. Fallet 1) kunde verifieras genom undersökning af de vid pinenhydrokloridens framställning uppkommande moderlutarna på cymol, event. under oxidation af detta kolväte till tereftalsyror 2).

Förekomsten af limonen (fallet 2) eller dipenten i den högre kokande pinenfraktionen kunde påvisas genom undersökning af de högre kokande andelarna af den fly-

¹⁾ Chem. Centralbl. 1902 I, 1317.

² Jfr. Hjelt och Aschan, Finska Vetenskapssocietetens Bidrag. Bd. 54, 481 (1894).

tande moderluten från pinenhydrokloridframställningen. Består denna till någon öfvervägande del af en inaktiv terpendihydroklorid med smältpunkten 50°, så är riktigheten af detta förmodande påvisadt.

Om slutligen ett hittills obekant terpen skulle förefinnas i råpinenets högre fraktioner, så bör det förstnämda låta påvisa sig genom den afvikande beskaffenheten hos hydrokloriden och andra additionsprodukter, som erhållits från dessa högre fraktioner; härvid bör främst såväl den fasta som den flytande hydrokloriden särskildt underkastas en ingående undersökning.

Försök till dessa frågors besvarande äro redan i gång (jfr sid. 19), och det är att hoppas, att genom dem föreliggande viktiga fråga om de i handeln förekommande terpentinsorternas sammansättning skall erhålla sin lösning.

Helsingfors den 16 oktober 1905.



ÅSKVÄDREN I FINLAND

1902.

AF

W. ÖHQUIST.

.

4___

Under 1902 (sextonde observationsåret) har Finska Vetenskaps-Societeten fått emottaga dels från frivilliga observatörer dels från Öfverstyrelsen för lots- och fyrinrättningen 815 meddelanden rörande under året inom landet observerade åskväder och med dem sammanhängande företeelser. I dessa meddelanden omförmälas 793 åskutbrott, 16 fall af kornblixt eller blixt utan dunder, 19 hagelfall och 13 regnbyar utan åska under åskdagar, 34 hagelfall och 2 regnbyar under annan dag, ett skydrag, 3 meteorer, ett jordskalf samt ett fall af ovanligt lågt barometerstånd.

I. Observationsorterna.

Nylands län.

* Borgå, A. Forsell.
Borgå Bosgård, A. W. Nordström.
Borgå Orrby, A. Forsell.
Bromarf Sommarbo, Anders Donner.
Esbo Ramsö, W. Sjöström.
* Hangö, K. F. Alcenius.
* Helsinge Malm, A. Dahl.
Helsinge Malm, Olof Homén.
* Helsingfors, A. Dahl.
Helsingfors, Meteorologiska Centralanstalten.
Hyvinge, Aldi Danielsson.

Ingå Svartbäck, M. Brenner.
Karis, C. M. Wikström.
* Lappträsk, O. V. Johansson.
Lojo, F. W. Leman.
* Lovisa, A. Forsell.
* Pernå Fasarby, A. Forsell.
* Pernå Kjefsalö, Einar Fagerström.
Porkkala fyr, I. Taucher.
Pusula, K. H. Lindfors.
Sibbo Mårtensby, H. B. Åström.
Söderskärs fyr, C. F. Liljefors.

Åbo län.

Alastaro, Mikko Havia.

Bogskärs fyr, V. Montell och K.
Lindström.

Brändö, Fr. W. Sipilä.

Enskärs fyr, K. A. Karlsson.

Finström Godby, L. W. Fagerlund.

Föglö Horsholm, E. N. Karlsson.

Herrö ledfyr, F. F. A. Grönlund.

Hinnerjoki, H. Miettinen.
Hvittis, Karl Lydén.
Hvittisbofjärd, K. J. Inberg.
Ikalis, A. Okko.
Ikalis Riitiala, W. Korhonen.
Kakskerta, A. E. Helin.
Karkku Järventaka, Hj. Hjelt.
* Karkku Linnais, Hj. Hjelt.

* Karkku Tullu, Hj. Hjelt.
Karuna Orgsar, E. J. Mellberg.
Karvia, J. Haapanen.
Kimito, Maria Hedberg.
Kisko Toija, Şofi Rosell och G.
M. Johansson.
Lundo, A. L. Ståhlberg.
Mariehamn, Herman Korsström.
Lågskärs fyr, Emil Holstius.
Märkets fyr, J. V. Eriksson.

Nykyrko, F. A. Söderholm.
Pargas, A. Stenvall.
Pemar, O. Brander.
Sagu, Selma Henriksson.
Salo, A. Zetterman.
Skälskärs fyr, K. E. Holmberg.
* S:t Karins, F. A. Söderholm.
Säbbskärs fyr, J. E. Mannfolk.
Utö fyr, M. Nyström.
Åbo, A. Forsell.

Tavastehus län.

Hattula Pelkola, Juhani Arho.
Jämsä, H. Salonius.
Korpilahti, A. L. Wilen.
Korpilahti, J. E. Relander.
Kuhmois, M. A. Levander.
Lempäälä Lemponen, Juhani Arho.

Messuby, B. Grahn.
Somero, P. Sörman.
Tammerfors, Thekla Molin.
Urdiala Matku, Colin Wulff.
Urdiala Notsjö, M. Karström.

S:t Michels län.

Heinola, F. A. Renholm. Hirvensalmi, A. Tanttu. Jorois, A. Hukkanen. Kerimäki, Hj. Corander. S:t Michel, A. W. Nordström. Nyslott, Einar Heikel.
Sulkava, G. Ph. Lindfors.
Säminge Kaartilanranta, Einar
Heikel.
Sysmä Onkiniemi, J. Lehtinen.

Viborgs län.

Davidstad, A. E. Borgström. Hanhipaasi fyr, E. V. Eriksson. Heinäluoto fyr, G. F. Nyström. Iimpilaks Pitkäranta, O. Meurman. Jaakimyaara, E. Zinck. Kronoborg, O. V. Löfman. Miehikkälä, K. Snellman. Nurmi, E. Cederström. Nykyrka Kanneljärvi, J. Hurmalainen. Pyhäjärvi, K. O. Mansnerus.
Ruskeala, M. Dahlberg.
Sordavala, Hilma och Eino Pirinen och Lahja Räsänen.
Suojärvi, A. Stroganow.
Säkkijärvi, P. A. Hillman.
Vekkelaks Brakila, F. K. E. Lindholm.

Verkkomatala (fyrskepp), Frans Laurell och N. Edv. Stråhlman.

Viborg, K. T. Forsten.

* Viborgs socken, Hj. Corander. Villmanstrand, A. Lindh.

Kuopio län.

Hankasalmi, K. Killinen.
Ilomants, G. A. R. Wasastjerna.
Juuka Mäntyniemi, F. F. Alcenius.
Kuopio, M. Malmström.
Kuopio Julkula, K. R. Jauhiainen.
Kuopio Koivumäki, E. Biese.
* Kuopio Sorsasalo, M. Malmström.

Lapinlaks Nerkko, J. F. Backström. Nurmes, J. S. Ristiharju. Pelkjärvi, Inez Karsten. Tohmajärvi Onkamo, A. W. Gylden. Tohmajärvi Värtsilä, Nina Karsten.

Tuusniemi, J. Miettinen.

* Kuopio Toivola, K. R. Jauhiainen. Leppävirta, M. Lindberg.

Vasa län.

Alajärvi, J. Johansson,
Alavo, A. Norviiki.
Gamlakarleby, E. Bengelsdorff.
Halso, J. A. Lilius.
Helsingkallan (fyrskepp), Karl E.
Wahlberg.
Ilmajoki, J. Herrgård.
Jakobstad Alholmen, Nanny Lovenetzskij.
Jakobstad Östanpå, G. A. Hedberg.
Jyväskylä, E. Mansnerus.
Kauhajoki, C. W. v. Schantz.
* Kivijärvi, J. V. Sahlstein.

Kivijärvi, P. Krank.
Korsholm, A. Wahlbeck.
Lappo, Wilh. Malmberg.
Lohteå, O. Mellenius.
Munsala, A. Westerlund.
* Nykarleby, A. Westerlund.
* Pedersö skärgård, G. A. Hedberg.
Pihtipudas, J. V. Salstein.
Pihtipudas, H. Salonen.
Pörtom Alholma, Arne Sjöberg.
Snipan (fyrskepp), H. W. Gylander.

Storkallegrund (fyrskepp), K. E. Eklund. Skälgrunds fyr, Ivar Nyman. Storå, A. Ståhlhammar. Tankar fyr, K. Cajanus. Uurais, Arnold Berger. Valsörarnes fyr, F. J. Eklund. Vasa, Ida Pomelin. Vasa, Arne Sjöberg. Virdois, E. Nyholm. Yxpila, E. Bengelsdorff.

Uleåborgs län.

Enontekis, Y. Halonen.
Frantsila, A. Hanell.
Haapajärvi, Ch. Em. Ahnger.
Kajana, Maria Renfors.
Kemi, Frans Tiura.
Kemi, V. H. Petäjistö.
Kuhmoniemi, O. Lindblad.
Marjaniemi fyr, M. L. Borén.
Nivala, K. E. Hohenthal.
Nivala, A. Hulkkonen.

Pudasjärvi, A. Suopanki.
Ruukki, Y. W. Jalander.
Simo, J. A. Keckman.
Sotkamo, N. J. Juselius.
Suomussalmi, P. Hamunen.
Taivalkoski, J. Barkman.
Uleåborg, L. och G. Gratscheff.
Ulkokalla fyr, E. Björklöf.
Vaala, K. J. Björklund.
Öfvertorneå, A. Holmström.

I observationerna hafva således deltagit 147 personer, af hvilka 6 voro vikarierande. De med en stjerna utmärkta orterna äro tillfälliga observationsorter (under resor).

Fördelningen af åskutbrott (☐) och fall af kornblixt eller blixt utan dunder (<) på årets särskilda dagar.

Året har varit mycket åskfattigt. Antalet åskdagar var 76 och åskutbrott 793, hvarjämte under 4 dagar endast kornblixt eller blixt utan dunder förekommit. Såväl åskdagarnas som åskutbrottens antal var betydligt mindre än under något af de föregående femton observationsåren. Alla månader afveko betydligt från normen genom sin ringa åskfrekvens. Å några orter har under hela sommaren blott ett enda åskväder observerats; i Simo och Storå har något åskväder alls icke förekommit, icke häller har något dylikt iakttagits å fyrskeppet Snipan under den tid detsamma varit stationeradt i Kvarken (11 Juni —10 Juli och 13 Augusti—9 November).

Väderleksförhållandena voro ock synnerligen ogynnsamma för åskvädrens förekomst. Med obetydliga afbrott har så godt som under hela sommaren rådt en mycket låg temperatur, hvarigenom särskildt de s. k. värmeåskvädrens antal måste nedtryckas till ett minimum, men äfven hvirfvelåskvädrens uppkomst och utbredning i hög grad förhindras, trots den jämförelsevis talrika förekomsten af barometriska minima, hvilka denna sommar, som bekant, åtföljdes af en abnormt riklig nederbörd.

Största antalet åskdagar och åskutbrott förekom under Juli månad.

3. Åskvädrens förlopp under de särskilda åskvädersdagarne.

Januari månad.

1) Januari 1. Dunder (?) föregående natt i Alastaro.

Mars månad.

2) Mars 24. Åska kl. 11-tiden på f. m. i Hvittisbofjärd och Nykyrko Å. l.; å sistnämnda ort hagelblandadt regn på förmiddagen utan angifven timme.

Maj månad.

Under Maj månad förekommo endast 6 åskdagar, med 30 åskutbrott och ett hagelfall. Något åskslag har ej anmälts under denna månad. Alla åskutbrott inträffade först under månadens senare hälft eller, om man bortser från ett enstaka åskväder den 15:de, under den sista dekaden, då en kortare värmeperiod var rådande. Antalet hagelfall utan åska under åskdagar var 4.

- Maj 6. Hagelblandadt regn i Åbo kl. 2.25 e. m.
- Maj 15. Minimum i Nordsjön. Enstaka dunder kl. 9.40
 e. m. i Kimito.
- 4) Maj 26. Minimum i Ishafvet; temperaturen 7° à 8° öfver den normala. Åska kl. 1—2 e. m. öfver Finström, Märkets fyr. Skälskär och Lågskär, kl. 3.15—4.30 e. m. i Pihtipudas och Nivala (hagel) samt kl. 6—8 e. m. öfver Nerkko kanal och i Frantsila. Hagel utan åska kl. 3.45 e. m. i Matku, 5 e. m. i Tammerfors, 6.15 i Tuusniemi samt kl. 8.45 e. m. i Vaala.
- 5) Maj 28. Minimum i Nordsjön. Enstaka dunder i S:t Michel kl. 11.30 f. m.
- 6) Maj 29. Minimet befinner sig vid Norges västkust. Åska kl. 745 e. m.-midnatt öfver Nykyrko, Hinnerjoki, Hangö fyr, Salo, Somero, Kisko, Karis och Helsingfors.
- 7) Maj 30. Minimet har förflyttat sig till Ishafvet; hög temperatur. Åska kl. 10.5 f. m. och 4.50 e. m. vid Enskär samt kl. 11 e. m —in på natten i Lojo.
- 8) Maj 31. Åska kl. 4.10—6.10 e. m. öfver Åbo, Kakskerta. Lundo, Pargas, Pemar och Sagu samt kl. 10.30—10.55 e. m. öfver Skälskär, Brändö och Finström.

Juni månad.

Äfven i Juni månad var åskdagarnas antal lågt, eller endast 17. Åskutbrottens antal var likaledes särdeles ringa, nämligen 176; af dem hafva 5 åtföljts af hagel och 1 af åskslag. Dessutom inträffade 1 hagelfall utan åska under åskdag.

- 9) Juni 1. Snö i Haapavesi föregående natt. Åska kl. 1.30 f. m. vid Hanhipaasi samt kl. 4.30—5.25 f. m. vid Verkkomatala, i Nykyrka Kanneljärvi, Sulkava och Säminge.
 - Juni 2. Hagel utan åska kl. 6.15 e. m. vid Skälskär.
 - 10) Juni 3. Åska kl. 12.45 e. m. öfver Valsörarna.
- 11) Juni 5. Svagt minimum i trakten af Sordavala. Åska kl. 1.25 e. m. i Sulkava och 2.15 e. m. i Frantsila.
 - Juni 6. Snö på förmiddagen i Uleåborg.
 - Juni 7. Hagel utan deka kl. 9.35 e. m. i Matku.
- 12) Juni 11. Ett delminimum ligger i norra Östersjön (Stockholm 751 mm). Åska kl. 10.20 f. m. öfver Heinäluoto, 12.45—3.10 e. m. vid Verkkomatala, öfver Viborg, Viborgs socken, Säkkijärvi, Villmarstrand och Davidstad, 2.30—4.10 e. m. öfver Nykyrka Kanneljärvi (hagel, orkan), Ruskeala, Pelkjärvi och Nyslott, 4 e. m. i Pyhäjärvi samt 7-tiden på kvällen i Pitkäranta. Hagel utan åska i Värtsilä kl. 5.25 e. m. (orkan).
- 13) Juni 14. Åska kl. 12.10 e. m. öfver Hanhipaasi, 3.40 e. m. öfver Borgå Bosgård, 8.20—9.25 e. m. öfver Nykyrka Kanneljärvi, Borgå Bosgård och i Lappträsk samt kl. 9.50 e. m.—in på natten vid Verkkomatala, i Nykyrka Kanneljärvi, Pyhäjärvi och vid Hanhipaasi (hagel). Åska utan angifvet klockslag i Nivala.
- 14) Juni 15. Minimum i Östersjön. Åska föregående natt till omkr. 2.30 f. m. öfver Sordavala, Pitkäranta, Kronoborg, Ruskeala, Heinäluoto, Pelkjärvi, Kerimäki och Säminge, 5.30 f. m. i Sulkava äfvensom kl. 4.50 e. m. i Juuka.
- 15) Juni 16. Gårdagens minimum befinner sig i trakten af Uleåborg. Åska kl. 1.30 e. m. vid Verkkomatala samt kl. 2.40—4.25 e. m. i Nykyrka Kanneljärvi och vid Heinäluoto.
 - 16) Juni 18. Åska kl. 10.35 f. m. i Esbo.

- 17) Juni 19. Åska kl. 7.50 f. m. i Esbo.
- 18) Juni 20. Åska kl. 7.30 f. m. i Kisko.
- 19) Juni 21. Svag depression öfver Weichselområdet, hög temperatur. Åskdiger dag, 75 åskutbrott, maximum för Juni månad och för sommaren. A) Kl. 4-6.50 f. m. åska öfver Porkkala fyr, Lojo, Borgå Orrby, Bosgård, Ingå Svartbäck, Hangö fyr, Kisko, Karis, Helsingfors, Helsinge Malm, Pusula och Sibbo Mårtensby samt kl. 7.10-9.35 f. m. öfver Somero, Hattula, Pelkola och Matku. B) Kl. 6.25-11.40 f. m. aska öfver Kimito, Lundo, Pemar, Pargas, Salo, Lojo, Bromarf, Ingå, Porkkala fyr, Sibbo, Pusula, Somero, Hattula och Matku. C) Kl. 11.10 f. m.-3.15 e. m. åska i Hirvensalmi, Sysmä, Kuhmoinen, Heinola (hagel), Sulkava och Kerimäki. D) Kl. 11.30 f. m.-4.30 e. m. åska öfver Vekkelaks, Säkkijärvi (ett åskslag dödade en häst i Ahola by). Viborg, Nykyrka Kanneljärvi, Nurmi, Pyhäjärvi, Verkkomatala, Hanhipaasi, Heinäluoto och Villmanstrand samt kl. 2.10-4.30 e. m. öfver Säminge, Kerimäki och Pelkjärvi. E) Kl. 12.10-2.15 e. m. åska öfver Borgå Bosgård och Porkkala. F) Kl. 12.30-1.45 e. m. åska i Uurais. Hankasalmi och Leppävirta. G) Kl. 2-6.45 e. m. åska öfver Vekkelaks (hagel), Miehikkälä, Nykyrka Kanneljärvi, Nurmi, Kronoborg, Sordavala, Pitkäranta, Hanhipaasi, Heinäluoto, Pelkjärvi och Värtsilä. H) Åska kl. 6.20 e. m. i Hinnerjoki. I) Kl. 8-tiden på e. m. in på natten åska öfver Hanhipaasi, Heinäluoto, Kronoborg och Pitkäranta samt öfver Verkkomatala, Viborg och Nykyrka Kanneljärvi. Blixt utan dunder omkr. kl. 10 e. m. i S i Pelkjärvi samt kl. 11 e. m. i SW i Ruskeala.
- 20) Juni 22. Gårdagens depression har utvidgat sig och förflyttat sig något österut samt har sitt centrum i mellersta Ryssland; temperaturen åter mest under den normala. A) Åska föregående natt till omkr. kl. 5 f. m. öfver Pyhäjärvi, Pitkäranta, Sordavala, Kronoborg och Säminge; blixt utan dunder i E i Miehikkälä. B) Kl. 7.45—9.45 f. m. åska i Sordavala, Sulkava och Säminge. C) Åska kl. 12.10 e. m. i Sulkava, 1.35 i Kerimäki och kl. 4.45 e. m. i Heinola. D) Kl. 6—9.55 e. m. åska öfver Porkkala, Pusula, Somero, Alastaro, Helsingfors, Söderskär, Borgå Orrby, Bosgård, Ingå Svartbäck, Lojo och Sibbo Tallmo. E) Kl. 11.10 e. m.—midnatt aska i Pemar och Lundo.

- 21) Juni 23. Minimet befinner sig öfver Östersjöprovinserna. Häftigt åskväder föregående natt öfver Åbo; åska kl. 3.30 f. m. öfver Mariehamn.
 - 22) Juni 24. Svagt, aflägset dunder i S kl. 9.10 f. m. i Lojo.
 - 23) Juni 27. Åska kl. 3.50 e. m. i Tuusniemi.
- 24) Juni 28. Ett minimum, som på morgonen låg utanför nordvästra Norge, passerar under dygnets lopp i sydostlig riktning öfver Skandinavien och Finland. A) Kl. 3-tiden på e. m. åska öfver Heinäluoto. B) Kl. 4.15—7.35 e. m. åska i Tuusniemi, Leppävirta, Säminge, Jorois (hagel) och Sulkava. C) Kl. 6.25—8.35 e. m. åska öfver S:t Andreæ, Verkkomatala, Pyhäjärvi, Heinäluoto, Säminge, Kerimäki och Sulkava. D) Kl. 8.50—11.10 e. m. åska öfver Pyhäjärvi, Nykyrka Kanneljärvi, Hanhipaasi och Heinäluoto. E) Åska kl. 10.25 e. m. öfver Utö.
 - 25) Juni 29. Åska i Kronoborg kl. 7.10 e. m. Juni 30. *Hagel utan deka* i Vaala kl. 9.35 f. m.

Juli månad.

I Juli förekom åska under 24 dagar. Antalet åskutbrott steg till 341, antalet hagelfall var 12 och åskslag 7; i alla dessa afseenden uppvisar denna månad ett maximum för sommaren. Två hagelfall utan åska under åskdagar hafva anmälts.

- 26) Juli 1. Minimum i mellersta Sverge. Åska kl. 1.35 e. m. i Nurmes, 2.50—4.50 e. m. i Halso, Alajärvi, Kivijärvi, Nivala, Haapajärvi och Pörtom Alholma, kl. 6.45 e. m. i Taivalkoski och kl. 7.40 e. m. i Borgå Orrby.
- 27) Juli 2. Gårdagens minimum i Ishafvet. Åska kl. 7.50 e. m. i Vaala.
 - 28) Juli 4. Åska i Borgå Orrby omkr. kl. 5 e. m. och 9 e. m.
- 29) Juli 5. Enstaka utbrott kl. 11.20 f. m. i Pelkjärvi, 11.50 f. m. i Alajärvi samt kl. 2.50 e. m. i Tuusniemi.
- 30) Juli 7. Enstaka utbrott kl. 130 e. m. öfver Borgå Orrby, 1.55 e. m. öfver Kuopio Koivumäki, 3.50 e. m. i Tuusniemi, 4 e. m.

- i Kisko, 5 e. m. i Hirvensalmi, 6.45 e. m. åter i Borgå Orrby samt kl. 8.15 e. m. i Jorois och 9.15 e. m. i Villmanstrand.
 - 31) Juli 8. Åska kl. 7.45 e. m. i Brändö.
- 32) Juli 10. Minimum öfver Danmark. Åska kl. 4.25 e. m. öfver Herrö ledfyr.
- 33) Juli 11. Minimet öfver Östersjön. Svagt dunder på dagen utan närmare angifven timme i Tuusniemi.
- 34) Juli 12. Ninimet har förflyttat sig till trakten söder om Finska viken. Åska kl. 11.20 e. m. i Tuusniemi.
- 35) Juli 13. Minimet befinner sig i Lappmarken. Åska kl. 12.40—3.10 e. m. öfver Herrö ledfyr, Finström, Mariehamn, Lågskär, Skälskär och Märket.
- 36) Juli 16. Minimum i trakten söder om Ladoga. Åskaföregående natt—2.30 f. m. öfver Nykyrka Kanneljärvi, Verkkomatala och Heinäluoto, 1.55 e. m. i Ruskeala samt kl. 9.45 e. m. i Juuka.
- 37) Juli 17. Minimet kvarligger ungefär i samma trakt: ställvis hög temperatur. A) Åska kl. 10.20 f. m. vid Heinäluoto, 10.30 f. m. i Kerimäki och kl. 11.15 f. m.—2 e. m. öfver Kisko. B) Kl. 12.10-2.30 e. m. aska öfver Verkkomatala, Nykyrka Kanneljärvi, Viborg och Villmanstrand. C) Enstaka utbrott kl. 12.40 e. m. i Kuhmoniemi och 1.30 e. m. i Ilomants. D) Kl. 2.50-5.20 e. m. aska i Suojärvi, Pelkjärvi, Värtsilä, Kuopio Koivumäki och Sulkava. E) Kl. 4.5-6.10 e. m. aska öfver Borga Bosgard, Orrby. Sibbo Tallmo och Hyvinge. F) Kl. 4.25 e. m. åska i Nykyrka Kanneljärvi. G) Kl. 5.30-7.45 e. m. åska i Ruskeala, öfver Verkkomatala, Nykyrka Kanneljärvi (hagel), Tohmajärvi Onkamo (hagel, åskelag i Kaustjärvi by, hvarvid en man å en byggnadsställning dödades och en annan bedöfvades) samt kl. 7.10-8 e. m. öfver Säminge och Sulkava. H) Enstaka utbrott kl. 8.40 e. m. i Pudasjärvi och kl. 9 e. m. i Kisko. Blixt utan dunder mot natten i NE i Kerimäki.
- 38) Juli 18. Svagt minimum i Lappland; temperaturen fort-farande ställvis öfver den normala. Ganska åskdiger dag, 61 åskutbrott, maximum för Juli månad. A) Kl. 9.50 f. m.—12.40 e. m. åska i Tuusniemi, Juuka (hagel 11.30-tiden c:a 1 kilometer från observationsorten), Kuopio Koivumäki och Jorois. B) Kl. 10.30 f. m.

-12.10 e. m. åska öfver Sibbo Tallmo (dskslag i telefoncentralen i Kervo) och i Hyvinge. C) Kl. 10.35-11.35 f. m. åska vid Verkkomatala och i Nykyrka Kanneljärvi. D) Kl. 11.55 f. m.-1 e. m. aska öfver Hankasalmi, Hirvensalmi och S:t Michel (dekslag i elektriska centralen, hvarvid en person bedöfvades och polerna å dynamomaskinen omkastades); ytterligare dekslag i en byggnad i Hauska by och genom telefonledningen å Paukka gård. E) Kl. 12.10-4 e. m. aska öfver Heinäluoto och Suojärvi. F) Kl. 12.15-3.45 e. m. aska öfver Borga Bosgard, i Lempäälä, Pusula, Somero, Lojo, Kisko och Salo. G) Åska kl. 12.20 e. m. i Kuhmoniemi. H) Kl. 12.30-1.45 e. m. åska öfver Verkkomatala och Nykyrka Kanneljärvi. I) Kl. 1.10-4 e. m. aska i Tuusniemi, Tohmajärvi Onkamo. Värtsilä och Suojärvi. K) Kl. 2-6.15 e. m. aska öfver Sulkava, Villmanstrand, Säminge, Kerimäki, Kuopio Koivumäki, Värtsilä (hagel) och Pelkjärvi (en fortsättning af åskvädret D). L) Kl. 2-5.30 e. m. aska i Urdiala Matku, Notsjö, Somero, öfver Hangö fyr, i Lempäälä, Tammerfors och Hyvinge, öfver Lundo, Pargas, Karuna och Sagu samt kl. 5.45 e. m. i Hinnerjoki; starkt åskregn utan dunder i Ikalis kl. 5.25 e.m. M) Åska kl. 2 e.m. vid Skälskär. N) Åska kl. 3.15-3.50 e. m. öfver Verkkomatala och i Nykyrka Kanneljärvi. O) Åska kl. 3.30 e. m. i Kuhmoniemi. P) Åska kl. 3.35 e. m. öfver Valsörarna. Q) Kl. 5-7 e. m. åska i Korpilahti och Jämsä. R) Åska kl. 5.45 e. m. i Kuhmoniemi. S) Kl. 830-9.30 e. m. aska i Virdois och Leppävirta.

39) Juli 19. Minimum i trakten öster om Ladoga, ett delminimum i södra Skandinavien. A) Kl. 7.10—9.35 f. m. åska öfver Lägskär, Skälskär, Säbbskär, Skälgrund och Storkallegrund. B) Åska kl. 11.10 f. m. i Ikalis Riitiala. C) Kl. 11.55 f. m.—3.45 e. m. aska öfver Skälskär, Säbbskär, Skälgrund och Storkallegrund samt kl. 4.5 e. m. i Pörtom Alholma. D) Spridda utbrott kl. 12.15 e. m. i Messuby och 12.45 e. m. i Borgå Bosgård. E) Kl. 12.30—4.30 e. m. åska öfver Hinnerjoki, Lundo, Pargas, Alastaro och Karkku samt kl. 2.30—4.20 e. m. öfver Urdiala Notsjö, Matku och Lempäälä; i Ikalis starkt åskregn utan dunder kl. 3.30 e. m. F) Åska kl. 2.20 e. m. i Ilomants. G) Kl. 3.10—5 40 e. m. åska öfver Lempäälä, Borgå Orrby, Bosgård, Sibbo Tallmo och Hyvinge. H) Åska kl. 4 e. m. i Ilomants. I) Kl. 5.5—7 e. m. åska i Sibbo Tallmo och

- Borgå Orrby. K) Kl. 7.45-9.55 e. m. åska i Suomussalmi och Kajana. L) Åska i Kuhmoniemi (hagel). Blixt utan dunder kl. 10 e. m. i E i Kuhmoniemi.
- 40) Juli 20. Åska kl. 10.50 f. m.—1.15 e. m. i Ruskeala (hagel), Säminge, Pelkjärvi och Kerimäki, 1.40—2.10 e. m. i Pelkjärvi och Värtsilä samt kl. 4.30—5.15 e. m. i Kuopio stad och Koivumäki.
 - 41) Juli 21. Åska föregående natt i Kuopio Koivumäki.
 - 42) Juli 22. Åska kl. 12-tiden på dagen vid Heinäluoto.
- 43) Juli 23. Öfverhufvudt jämt fördeladt lufttryck med svagt minimum i Ladoga trakten. Åska kl. 11.35 f. m.—1.15 e. m. i Hyvinge och Sibbo Tallmo, 1.40 e. m. vid Enskär, 2.30-3.50 e. m. i Helsinge Malm, Helsingfors, Sibbo Tallmo, Esbo Ramsö och Borgå Orrby samt kl. 6—6.15 e. m. åter i Sibbo Tallmo och i Hyvinge.
- 44) Juli 24. Gårdagens minimum kvarligger i samma trakt; ett annat minimum synligt utanför södra Norge. A) Kl. 11.30 f. m. åska i Öfvertorneå. B) Kl. 3.10—6.10 e. m. åska i Karkku, Ikalis och Karvia. C) Åska kl. 3.25 e. m. vid Skälgrund och 4.30 e. m. i Korsholm. D) Kl. 3.30—6.55 e. m. åska öfver Lappo, Ilmajoki, Alajärvi, Jakobstad, Gamlakarleby, Lohteå och Ulkokalla. E) Åska kl. 3.50 e. m. i Virdois. F) Kl. 4.15—6.50 e. m. åska i Kisko, Sagu, Salo och Lundo. G) Kl. 4.20—6.10 e. m. åska i Messuby, Matku och Lempäälä. H) Åska kl. 5.45 e. m. i Alastaro. I) Kl. 6.50—8.15 e. m. åska öfver Pörtom, Skälgrund, Kauhajoki och Korsholm. K) Åska kl. 8.5 e. m. i Nivala. L) Kl. 10.25 e. m. åska vid Heinäluoto.
- 45) Juli 25. Åska kl. 11.30 f. m.—1.15 e. m. i Gamlakarleby, Lohteå, Yxpila, Ulkokalla och Jakobstad, 1.15 e. m. i Virdois, 5.10 e. m. i Alajärvi samt kl. 7.30 e. m. i Kuopio Koivumäki.
- 46) Juli 26. Ett starkt minimum (745 mm) befinner sig öfver England samt ligger följande dag utanför sydvästra Norge. A) Åska kl. 1.50 f. m. i Haapajärvi. B) Kl. 10 f. m.—12.25 e. m. åska i Ikalis, Virdois, Somero (hagel c:a 4 km från observationsorten) och Hattula. C) Kl. 11 f. m.—12 15 e. m. åska öfver Lappo, Alajärvi, Kivijärvi och Pihtipudas. D) Åska kl. 1.15 e. m. öfver Uurais. E) Åska kl. 1.25—1.55 e. m. i Lohteå (hagel) och vid Ulkokalla fyr. F) Åska kl. 1.50 e. m. i Pudasjärvi. G) Kl. 3—4 e. m. åska i Kivijärvi och Pihtipudas. H) Åska kl. 3.5 e. m. i Pudasjärvi. I) Kl. 3.10—6.40 e. m. åska öfver Ruukki, Uleåborg, Vaala,

Frantsila och Pudasjärvi. K) Kl. 3.30-5.25 e. m. aska vid Nerkko kanal, i Kuopio Koivumäki och Toivola samt kl. 5.15-6.55 e. m. i Sotkamo, Kuhmoniemi och Taivalkoski. L) Åska kl. 4.30 e. m. i Borgå Orrby.

- 47) Juli 27. A) Åska kl. 3 e. m. i Pihtipudas; kl. 4 e. m. aska i Helsingfors. B) Åska kl. 4 e. m. vid Lågskär och 5.25 e. m. vid Bogskär samt kl. 6.45—10.25 e. m. öfver Hangö fyr, Porkkala, Bromarf, Ingå Svartbäck, Lojo, Esbo Ramsö, Helsingfors, Hyvinge och Söderskär. C) Kl. 6.30—9.30 e. m. åska öfver Mariehamn, Föglö, Finström, Lågskär, Skälskär, Herrö ledfyr, Märket, Utö och Enskär samt kl. 8.30—11.45 e. m. öfver Säbbskär, Brändö, Porkkala, Karis, Lojo, Kisko, Pusula och Sibbo Tallmo. D) Åska kl. 8.45 e. m. vid Söderskär. E) Åska kl. 10 e. m.—in på natten i Hinnerjoki, Hvittis och Ikalis (fortsättning af åskvädret C).
- 48) Juli 28. En ganska vidsträkt depression ligger öfver mellersta Skandinavien. A) Åska föregående natt till kl. 4 f. m. öfver Hvittis, Hinnerjoki (dekslag i en byggnad, som nedbrann), Karkku, Ikalis Riitiala och Karvia. B) Kl. 11.30 f. m.-2.5 e. m. aska i Muurame, Jyväskylä, Leppävirta, Kuopio Julkula, Koivumäki och Tuusniemi. C) Kl. 11.55 f. m.-2 e. m. åska i Pihtipudas och Kivijärvi. D) Kl. 12.5-2.5 e. m. åska öfver Jakobstad med omnäjd, Gamlakarleby, Yxpila, Munsala och vid Ulkokalla. E) Kl. 12.15-4.10 e. m. aska i Karkku, Tammerfors, Ikalis Riitiala, Jämsä, Virdois och Karvia. F) Kl. 12.50-4 e. m. åska i S:t Michel, Hirvensalmi och Sulkava. G) Kl. 1.50 e. m. åska i Borgå Orrby. H) Kl. 3.55 e. m. aska i Kuhmoniemi. I) Kl. 4.30-6.20 e. m. aska öfver Leppävirta, Kuopio Koivumäki, Sorsasalo och Julkula samt kl. 8.35 e. m. i Nerkko. K) Kl. 4.30-6.55 e. m. aska i Portom och i Jakobstad. L.) Kl. 5.55 e. m. aska i Kivijärvi. M.) Aska kl. 9.30 e. m. i Helsingfors. Åska i Kuorevesi (ett dekslag dödade två kor).
- 49) Juli 31. Åska kl. 9.55-10.10 f. m. i Pelkjärvi och Värtsilä (hagel), 10.20 i Matku (hagel), 11.45 i Vekkelaks, 11.50 i Kronoborg, 1.30-tiden på e. m. i Kuopio Koivumäki (hagel), 1.40 e. m. i Ruskeala, 3 25 e. m. i Pusula (hagel), 3.50 e. m. i Sordavala samt kl. 5.30 e. m. öfver Porkkala. Hagel utan åska kl. 2.50 e. m. i Kakskerta och 6 e. m. i Tuusniemi.

Augusti månad.

Antalet åskdagar under Augusti var 18 med 225 åskutbrott, 9 hagelfall och 3 åskslag, hvarjämte inträffat 4 hagelfall utan åska under åskdagar.

- 50) Augusti 1. Kl. 11.40 f. m. åska i Bromarf, 1.55 e. m. vid Heinäluoto, 2.30 e. m. i Kemi, 2.45 e. m. vid Storkallegrund, 3.20 e. m. vid Helsingkallan samt kl. 4,20—4.55 e. m. i Sagu och Salo.
- 51) Augusti 4. Svagt minimum öfver Nordsjön. A) Kl. 1.15 f. m. åska vid Storkallegrund. B) Åska kl. 12.25—1.55 e. m. öfver S:t Karins, Lundo, Hinnerjoki och vid Säbbskär. C) Kl. 1.30 e. m. åska vid Valsörarna, 2.30—3.10 e. m. vid Helsingkallan, i Munsala. Vasa, Jakobstad och Pedersö skärgård. D) Kl. 1.45—2.45 e. m. åska öfver Lundo, Hinnerjoki och Enskär. E) Kl. 2.45—4.45 e. m. åska vid Skälgrund, Storkallegrund och vid Pörtom Alholma. F) Kl. 5.30—6.45 e. m. åska vid Storkallegrund och i Pörtom Alholma. G) Kl. 4.30 e. m. åska i Kemi.
- 52) Augusti 5. Någorlunda jämt fördeladt lufttryck; 36 åskutbrott, maximum för Augusti månad. A) Åska kl. 6.50 f. m. öfver Lågskär. B) Kl. 9.20-10.20 f. m. åska i Brändö, öfver Bogskär och i Pusula. C) Enstaka utbrott kl. 11.25 f. m. i Hirvensalmi, 11.35 f. m. vid Märket, 1.15 e. m. vid Skälskär och Säbbskär, 1.25 e. m. i Suojärvi samt kl. 1.30 e. m. i Lundo. D) Kl. 2 e. m. åska i Virdois och 3.20 e. m. i Alavo. E) Kl. 2.35 e. m. åska i Finström. F) Kl. 2.35 e. m. åska öfver Söderskär. G) Kl. 3.25 e. m. åska i Värtsilä (hagel). H) Kl. 4.35-5.45 e. m. åska i Lundo, Hinnerjoki, Alastaro, Karkku, Hvittis (hagel) och Ikalis Riitiala. I) Kl. 6.25-8.30 e. m. aska i Kakskerta, Lundo, Salo, Karuna, Kisko, Lojo och Sagu. K) Kl. 7.30-8.30 e. m. åska i Hvittis och Karkku. L) Kl. 8.5 e. m. åska öfver Verkkomatala. M) Kl. 8.10-10.15 e. m. åska i Somero, Alastaro och Karkku. Blixt utan dunder kl. 9-tiden i Lovisa, utan uppgifvet väderstreck samt i NW i Hattula. Askslag à Hirvensalo i Åbo.
- 53) Augusti 6. Svagt delminimum i trakten af Åland. A) Åska föregående natt strax efter midnatt i Ikalis Riitiala. B) Kl. 10.35 f. m. åska öfver Marjaniemi. C) Kl. 12.5 e. m. åska i Karkku.

- D) Kl. 12.25 e. m. förnyadt åskutbrott öfver Marjaniemi. E) Kl. 1.45—2.30 e. m. åska vid Helsingkallan, öfver Jakobstad med omnäjd, Nykarleby, Gamlakarleby och Tankar fyr. F) Kl. 2.35—5.10 e. m. åska vid Helsingkallan och i Jakobstads-trakten. G) Kl. 3.20 e. m. åska i Karkku (hagel). H) Kl. 3.45—7.40 e. m. åska i Frantsila, Nivala, Ruukki, Uleåborg och Kemi. I) Kl. 4.30 e. m. åska i Lappo. K) Kl. 440—7 e. m. åska i Suomussalmi och Pudasjärvi. L) Kl. 6.45 e. m. åska i Jakobstad Alholmen. Hagel utan åska 4-tiden på e. m. i Uleåborg.
- 54) Augusti 7. Mycket jämt fördeladt lufttryck. A) Kl. 9.50 f. m.—1.40 e. m. åska öfver Hanhipaasi, Heinäluoto, Pelkjärvi och Värtsilä. B) Kl. 10.10 f. m.—2.10 e. m. åska i Kuhmoniemi, Suomussalmi, Taivalkoski och Pudasjärvi. C) Åska kl. 11.25 f. m. i Kimito. D) Kl. 12 md.—3.40 e. m. åska i Gamlakarleby, öfver Jakobstad med omnäjd, i Nivala och Munsala, kl. 2.35—7.40 e. m. vid Ulkokalla, i Ruukki och öfver Marjaniemi samt kl. 7.10—8.55 e. m. i Frantsila och Uleåborg. E) Kl. 2.25—3.25 e. m. åska öfver Heinäluoto, Pelkjärvi och Värtsilä. F) Kl. 3.5—4.30 e. m. åska i Ruskeala (hagel), Sordavala, Pelkjärvi, Värtsilä och Kerimäki. G) Enstaka utbrott kl. 4.45 e. m. i Suomussalmi, 6 e. m. öfver Hanhipaasi samt 8-tiden på kvällen i Kuopio Koivumäki.
- 55) Augusti 8. A) Åska föregående natt 1-tiden i Kuopio Koivumäki. B) Åska kl. 8 f. m. i Suomussalmi, 9.40 f. m. i Kajana och kl. 10.35 f. m. i Taivalkoski. C) Kl. 8.50-11.25 f. m. åska i Tuusniemi, Juuka och Ilomants. D) Kl. 11.10 f. m. aska i Ruukki. E) Kl. 11.10 f. m.-1.55 e. m. åska i Hirvensalmi (hagel), Sulkava och Kerimäki. F) Kl. 11.55 f. m.-2 e. m. åska i Ilomants, Tuusniemi, Kuopio Koivumäki och Leppävirta. G) Kl. 1 e. m. åska i Lojo samt omkr. 1-2 e. m. i Karkku. H) Kl. 1.10 e. m. åska i Kajana (hagel); hagel utan åska 1-tiden i Suomussalmi. I) Kl. 1.30-5 e. m. åska i Frantsila, Pudasjärvi och Taivalkoski, K) Kl. 1.45 e. m. åska vid Helsingkallan. L) Kl. 2.30 e. m. åska vid Enskär. M) Kl. 2.30-3 e. m. aska i Pelkjärvi och Ruskeala. N) Kl. 3.50-4.30 e. m. aska i Salo och Sibbo Tallmo. O) Kl. 4.15-5.55 e. m. åska i Sulkava och Kerimäki. P) Kl. 4.40 e. m. åska i Juuka. Q) Kl. 5 e. m. åska i Suomussalmi. R) Kl. 6-6.30 e. m. aska i Kisko och Lojo. S) Kl. 6.15 e. m. åska i Suomussalmi.

- 56) Augusti 9. Minimum i södra Sverge. Åska föregående natt strax efter midnatt vid Helsingkallan samt kl. 12.40 e. m. vid Hanhipaasi.
- 57) Augusti 11. Svag depression öfver mellersta Skandinavien. Åska kl. 3—5.45 e. m. öfver Hangö fyr, lngå Svartbäck, Lojo. Kisko och Karis, kl. 5.15 e. m. öfver Storkallegrund, 5.40—6.40 e. m. i Lojo, Ingå Svartbäck och öfver Porkkala fyr, 7 e. m. öfver Säbbskär (hagel), 7.45 vid Skälgrund samt kl 8 e. m. öfver Söderskär.
- 58) Augusti 12. Obetydligt minimum i trakten af Stockholm. Åska kl. 9.20 f. m. i Öfvertorneå, 10.25 vid Herrö ledfyr och i Tohmajärvi Onkamo, kl. 12.5— 3 e. m. förnyadt utbrott i Tohmajärvi Onkamo (hagel) äfvensom i Värtsilä samt kl. 2.15 e. m. i Pudasjärvi.
- 59) Augusti 13. Minimet ligger öfver Östersjön. A) kl 10 f. m.—12 md. åska i Pihtipudas i två skof. B) Kl. 11 f. m.—12.15 e. m. åska i Esbo, Helsingfors och Helsinge Malm. C) Åska middagstiden i Kuopio Koivumäki. D) Åska kl. 12.40 e. m. i Frantsila. E) Kl. 1.50 e. m. åska i Hattula. F) Kl. 2—7.30 e. m. åska i Pihtipudas och Kajana. G) Kl. 3.15 e. m. åska i Jyväskylä (hagel). H) Kl. 4—7 e. m. åska i Messuby, Tammerfors och Ikalis Riitiala I) Kl. 4.30 e. m. åska i Jämsä. K) Kl. 4.50 e. m. åska i Alavo. L) Kl. 5—5.45 e. m. åska i Ruukki, Frantsila och öfver Marjaniemi. M) Kl. 6.5—7.15 e. m. åska i Alavo och Ilmajoki. N) Kl. 6.25 e. m. åska i Pörtom Alholma.
- 60) Augusti 14. Föregående dags minimum har förflyttat sig till Kvarken. Kl. 1.35 e. m. åska i Kerimäki samt kl. 5.15—6.15 e. m. vid Helsingkallan, i Vasa och öfver Valsörarna.
- 61) Augusti 15. Minimum i trakten af Petersburg. Åska kl. 5—8.10 f. m. öfver Heinäluoto, Pelkjärvi och Sordavala, kl. 11.50 f. m.—12.50 e.m. i Nykyrka Kanneljärvi och i Jaakimvaara, 2 e.m. i Säminge samt kl. 3.25 e.m. i S:t Michel.
- 62) Augusti 17. Minimum öfver Bottniska viken. Åska kl. 11-tiden på morgonen i Lojo och 1.15 e. m. i Pusula. *Hagel utan åska* på e. m. i Lojo
- 63) Augusti 18. Åska kl. 10.40 f. m. öfver Heinäluoto och 11.50 f. m. i Nykyrka Kanneljärvi.
- 64) Augusti 19. Minimum utanför sydvästra Norge. Åska kl. 10.20 f. m. öfver Herrö ledfyr och 12.40 e. m. vid Hanhipaasi.

- 65) Augusti 21. Starkt minimum (745 mm) utanför Norges västkust. Kl. 3.5—4.40 e. m. åska i Lojo, Ingå Svartbäck och Sibbo Tallmo samt kl. 5.40—6.40 e. m. i Sibbo Tallmo (åskelag i en hösickator, som antändes) och i Helsinge Malm. Blixt utan dunder kl. 9.20 e. m. i Helsingfors och kl. 10—12 e. m. i Kisko Tojja.
- 66) Augusti 22. Gårdagens minimum har förflyttat sig till finska Lappmarken. Åska kl. 6.35—8.50 f. m. i Kisko, öfver Porkkala fyr och i Pernå Fasarby, kl. 2.20 e. m. öfver Herrö ledfyr samt kl. 8 e. m. öfver Söderskär. *Hagel utan åska* i Helsingfors omkring kl. 9.45 f. m.
 - 67) Augusti 24. Åska kl. 4.10 f. m. vid Hanhipaasi.

September-December.

Åska var äfven under dessa månader betydligt sällsyntare än under vanliga år. Den förekom nämligen blott under 9 dagar, då 18 åskutbrott och 3 hagelfall inträffat; under 4 dagar iakttogs endast kornblixt eller blixt utan dunder. Hagelfall utan åska under åskdagar voro 7.

- 68) September 4. Minimum utanför Norges västkust. Åska kl. 2.20—5.10 e. m. vid Lågskär, Utö, Herrö ledfyr och i Föglö Horsbolm.
- 69) September 10. Minimum i Ishafvet. Åska kl. 11.35 f. m. öfver Herrö ledfyr; hagel utan åska kl. 2 e. m. i Pelkjärvi.
- 70) September 11. Åska kl. 1.15—5.25 e. m. i Föglö Horsholm och vid Herrö ledfyr.

September 12. Hagel utan deka vid Skälgrund.

- 71) September 13. Lågt minimum öfver Östersjön (Hangö 735 mm). Åska kl. 7 e. m. vid Heinäluoto. *Hagel utan åska* under dagens lopp i Tuusniemi.
- 72) September 14. Minimets centrum i Hernösand. Åska kl. 4.10 f. m. i Sulkava (hagel), 7.35 f. m. öfver Porkkala (hagel) samt kl. 6.20—8.40 e. m. öfver Heinäluoto (hagel) och Pitkäranta; bliæt utan dunder i SE kl. 6.10 e. m. vid Hanhipaasi. Hagel utan daka

kl. 12.45 och 2 e. m. i Uleåborg, 2 e. m. vid Hangö fyr samt på eftermiddagen utan angifven timme i Viborg och Tuusniemi.

September 15. *Hagel utan dska* kl. 3.45 f. m. i Vasa (orkan) samt under dagens lopp utan angifven timme vid Säbbskär.

- 73) September 17. Minimum i södra Sverge. *Blixt utan dunder* i SSW vid Hangö fyr kl. 7.45 e. m.; åska kl. 9.15—9.40 e. m. öfver Pargas och Sagu.
- 74) September 18. Föregående dags minimum öfver Bottenviken. Åska kl. 12.55 e. m. i Hvittis och 5.25 e. m. öfver Heinäluoto.

September 19. *Hagel utan åska* kl. 3.45 e. m. vid Skälskär och 9 e. m. vid Ulkokalla samt utan närmare angifven tid vid Skälgrund och i Mariehamn.

September 20. *Hagel utan dska* kl. 820 f. m. i Kakskerta, 10.55 i Jyväskylä, 11.15 vid Skälskär och i Jyväskylä, 11.30 f. m. i Tammerfors, 12.10 e. m. i Jyväskylä, 1 e. m. i Tammerfors och kl. 1.30 e. m. vid Hangö fyr samt utan uppgifven timme vid Utö.

September 21. Snö och hagel utan åska kl. 1.20 f. m. vid Bogskär.

September 29. Hagel utan deka kl. 3.15 e. m. i Alavo.

Oktober 1. Snö och hagel utan deka kl. 3.30 e. m. vid Bogskär och 10 e. m. vid Skälskär samt utan angifven timme i Mariehamn.

Oktober 3. *Hagel utan dska* vid Ulkokalla fyr kl. 1 e. m., i Vasa kl. 3.20 e. m. samt i Haapajärvi kl. 4.15 e. m.

Oktober 4 Hagel utan deka kl. 9.15 f. m. vid Skälskär.

75) Oktober 11. Åska kl. 10.30 f. m. öfver Herrö ledfyr.

Oktober 13. Hagel utan åska föregående natt vid Utö.

Oktober 17. Hagel utan deka vid Hangö fyr kl. 10 e. m.

76) Oktober 30. Åska kl. 11.35 e. m. i Tuusniemi.

November 1. Kornblixtar i Somero kl. 7.30 e. m. och i Alavo kl. 8.10 e. m. i SE.

November 5. Hagel utan deka på eftermiddagen i Mariehamn. November 17. Blixt utan dunder i SE kl. 4 e. m. i Tammerfors.

November 27. *Hagel utan deka* kl. 1.30 e. m. vid Hangö fyr: blixt utan dunder i S kl. 6.30 e. m. i Uurais.

December 29. Blixt utan dunder i N kl. 1.15 f. m. i Matku.

4. Åskvädrens utbredning och talrikhet i de olika länen.

Åskans utbredning i hvarje län särskildt under tiden 15 Maj-18 September finnes framställd i en bifogad grafisk tabell, där de tjocka vertikala linjernas längd motsvarar åskans utbredning i procent af resp. läns areal. Jämte denna grafiska framställning lämnas i det följande uppgifter öfver åskans medelutbredning och relativa talrikhet i de olika länen och i hela landet. Härtill hörande uträkningar äro baserade på i nästföljande två tabeller ingående tal.

	1902.	Januari.	Mars.	Kaj.	Jeni	Juli	Augusti.	September.	Oktober.	Samma.
Nylands län.	Stationer	_	_	8	14	15	12	9	-	_
a	Åskda- / länet	_	_	2	6	11	8	1	_	28
18	gar för \ stationerna .	_	-	4	25	40	24	1	-	94
3.	Åskutbrott	_	_	4	36	58	29	1	_	128
. ▶•	Stationer	_		28	30	29	29	28	-	_
Åbo	Åskda- (länet	1	1	5	5	12	11	5	1	41
I ä:	gar för \ stationerna .	-	_	19	14	.60	39	10	1	143
	Åskutbrott	1	2	20	15	67	49	10	1	165
Tavastehus län	Stationer	_	_	8	8	10	9	_	_	_
N'AS	Åskda- / länet	_	 —	1	2	6	2	-	-	11
n e	gar för (stationerna .	-	_	1	5	20	5	— ⁻	_	31
s	Åskutbrott	_	<u> </u> _	1	9	25	5	 	_	40
ä	Stationer	_	i —	6	7	6	6	5		
1	Åskda- (länet	_	_	1	7	5	5	1	_	19
Michels län.	gar för (stationerna .	_	_	1	21	16	8	1	_	47
els	Åskutbrott	_	<u> </u>	1	27	20	10	1	—	59
V ₁	Stationer	_	_	14	17	16	16	15	_	1
bor	Åskda- (länet	-	_	-	9	8	9	3	_	29
gsl	gar för (stationerna .	_	_		46	24	17	4	_	91
Viborgs län.	Åskutbrott		-		74	34	20	4	_	132
	Stationer	_	_	9	11	13	13	<u> </u>	_	
Kuopio län	Åskda- (länet	_	_	1	5	15	6	_	1	28
0 2	gar för (stationerna .	_	_	1	10	40	14	_	1	66
ä	Åskutbrott	_	-	1	11	51	23	_	1	87
	Stationer	<u> </u>	_	21	26	27	27	_		
Vasa län	Åskda- (länet	_	_	1	2	9	10	 _		22
lä lä	gar för (stationerna .		_	1	2	45	36	_	_	84
	Åskutbrott	_	_	1	2	55	48	_	_	106
U	Stationer	_	_	18	18	18	18	_	_	
Uleåborgs län.	Åskda- (länet	_	_	1	2	9	7	_	_	19
ábor län.	gar för (stationerna .	_	_	2	2	26	32		_	6 2
OS.	Åskutbrott	_	_	2	2	31	41	_	_	76

1 9 0 2.			•	Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.
Stationer		•		112 6 29	131 17 125	13 1 24 271	130 - 18 175

Störst var antalet åskdagar i Åbo län (41) och minst i Tavastehus län (11).

Åskans utbredning Maj-Augusti i procent af arealen.

1902.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län	Uleåborgs län.	Hela landet.
Maj Juni	25 30	14 9	13 31	17 43	30	11 18	5 4	11 6	4 6
Juli	24 25	17 12	33 28	53 27	19 12	21 18	19	16 25	8 7

Sin största utbredning nådde åskan i S:t Michels län under Juli, då den utgjorde 53 %. Om man undantager Viborgs län, där något åskväder veterligen icke förekommit under Maj månad, var åskans utbredning minst i Vasa län i Juni, nämligen endast 4 %. För hela landet var medelutbredningen störst i Juli (8 %.)

Åskutbrottens relativa talrikhet Maj-Augusti.

1902.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleaborgs län.	Hela landet.
Мај	0.5	0.7	0.1	0.2	_	0.1	(0.04)	0.1	د.0
Juni	2.6	0.1	1.1	3.9	4.4	1.0	0.1	1 1	1.3
Juli	3.9	2.3	2.5	3.3	2.1	3.9	2.0	1.7	2.5
Augusti	2.4	1.7	0.6	1.7	1.3	1.8	1.8	2.3	1.7
Summa	9.4	5.2	4.3	9 1	7.8	6.8	8.9	4.2	5.8

Åskfrekvensen var öfverhufvudtaget särdeles låg och uppvisar för hela landet för tiden Maj—Augusti ett mindre tal än under något af de föregående femton observationsåren, nämligen endast 5.8 åskutbrott per observator. Störst var frekvensen i Juli, då den likväl uppnådde blott det obetydliga talet 2.5 (femtonårsmedeltalet för denna månad år 4.0). Bland de olika länen uppvisar Nylands län den största frekvensen (9.4); i Vasa län var densamma däremot anmärkningsvärdt låg (3.0).

5. Åskutbrottens dagliga period.

Antalet åskutbrott under dygnets särskilda timmar (lokal tid) finnes anfördt i efterföljande två tabeller.

Åskutbrottens dagliga period i olika län.

1902.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
12 n.—1 f. m.		4	2		3	1	1		9
1—2	_	1	_	1	4	_	1	1	8
2 —3		2	_	1	4	 	_	_	7
34	_	1	_	_	_		_		1
4-5	3		_	1	2	 —	_	-	6
5—6	3	_		3	2	_	_	_	8
6-7	8	3	_	_		_		-	11
7—8	3	7	1	_	1	 	1	_	13
8—9	5	1	2	1	1	1	_	1	12
9—10	3	2	2	1	_	2	1	3	14
10—11	3	5	3	2	10	. 7	2	2	34
11—12 d.	8	9	3	7	9	6	9	5	56
12 d.—1 e. m.	8	15	3	6	13	5	10	4	64
1—2	6	14	3	6	16	13	17	6	81
2-3	4	9	6	6	13	6	15	8	67
3-4	12	9	5	4	11	8	16	9	74
4—5	12	19	5	5	3	15	6	10	75
5—6	8	9	3	3	4	7	9	10	53
6—7	12	9	_	3	5	4	7	7	47
7-8	6	11	_	4	4	3	2	3	33
8-9	11	6	2	1	4	2	1	3	30
9-10	10	12	_	_	7	2	-	1	32
10—11	2	9	_		4	_	_		15
11—12 n.	2	2	1	_	4	1	—	_	10

284 Åskutbrottens dagliga period under olika månader.

1902.	Jan.—Maj.	Juni.	Juli.	Augusti.	Sept —Dec.	Hela tiden.	Afrundade tal.
						_	
12 n.—1 f. m.	-	3 ·	3	3	-	9	9.00
1—2	_	3	4	1	_	8	8.00
2-3		4	3	_	-	7	5.⊤s
3-4	-	ı	_	_	_	1	3.75
4—5	· —	4	_	1	1	6	5.25
5-6	_	7	-	1	_	8	8.23
6-7	_	9	_	2	_	11	10.75
7-8		6	4	2	1	13	12.25
8-9	_	9	_	3	-	12	12.75
9-10	1	5	3	5	_	14	18.30
10—11	_	9	15	9	1	34	34.50
11-12 d.	3	7	28	17	1	56	52.50
12 d1 e. m.	1	10	3 3	19	1	64	66.2≤
1—2	3	15	3 3	29	1	81	73.25
2-3	_	9	25	30	3	67	72.25
3-4	1	8	44	20	1	74	72.50
45	6	9	40	20		75	69.25
5-6	1	4	25	22	1	53	57.∞
6—7	2	8	18	17	2	47	45.00
7-8	1	7	15	9	1	33	35.78
8-9	2	10	12	6	<u>-</u>	30	31.25
9-10	2	9	15	3	3	32	27.25
10-11	5	4	5	1	_	15	18.00
11-12 n.	3	6	_	_	i	10	11.00

I följd af åskutbrottens fåtalighet framträder tiden för maxima och minima icke med tillräcklig tydlighet. De afrundade talen representera dock en rätt regelbunden serie, med ett maximum, som vanligt, kl. 1—2 e. m. och ett något försenadt minimum kl. 3—4 f. m. I medeltal af femton år inträffar minimet kl. 1—2 f. m.

6. Åskutbrottens antal i olika väderstreck.

1902.	JanMaj.	Juni .	Juli.	Augusti.	Sept.—Dec.	Hela tiden
: s	8.0	35.s	67.5	42.3	6.0	159.s
sw	6.s	31.0	52.o	42.0	2.0	133.5
w	5.0	8 5	35.5	21.0	5.0	75.0
NW	2.5	9.5	25.5	13.0	0.5	51.0
N	2.0	5.0	22.0	9.5	1 5	40.0
NE	1.0	12.0	26.5	6.0	_	45.5
E	1.0	23.5	34.5	34.5	_	93.s
SE	1.0	35.0	38.5	42.5	3.0	120.0

Största antalet åskutbrott inträffade i S, minsta antalet i N.

7. Åskslag, hagelfall och andra med åskvädren sammanhängande företeelser.

Åskvåder med åskslag.

1902.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleaborgs län.	Hela landet.	Antal åsk- slag på 100 åskutbrott.
			, T			ļ		_		
Juni			- :	_	1		<u> </u>		1	0.6
Juli	1	1	1	3	-	1	. —		7	2.1
Augusti	1	1	<u> </u>	1				1	3	1 3
Hela tiden	2	2	1	3	1	1		, 1	11	1.4
Antal åskslag på 100 åskutbrott .	1.6	1.2	. 2.s	5 ı :	0 9	1.1	_	13	1.4	

Ett mycket ringa antal åskslag har anmälts under sommaren. Maj och höstmånaderna sakna dylika helt och hållet. Den relativa faran för åskslag har varit störst i Juli.

1 9 0 2.	Juni.	Juli.	Augusti.	Summa.
Dödade människor	_	1	_	1
Dödade kreatur		1	17 — 1	20 1

I följd af åskvädrens ringa intensitet voro de af blixten förorsakade olycksfallen, såsom naturligt, äfven mycket fåtaliga. Sålunda har blott ett dödsfall genom åskslag anmälts, hvarjämte veterligen inträffat endast ett fall af eldsvåda förorsakad af blixten.

Hagelfall under åska.

1902.	Nylands län.	Åbo län	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleaborgs län.	Hela landet.	Antalhagel fall på 100 åskutbrott.
Мај	-	—	-		-	-	-	1	1	3.
Juni	. —		 —	2	3		_		5	2.8
Juli	1	—	2	_	2	5	1	1	12	3.s
Augusti		3	_	1	1	2	1	1	9	4.0
September	1		_	1	1			_	3	1.9
Hela tiden	2	3	2	4	7	7	2	3	30	3.8
Antal hagelfall på 100 åskut-										
brott	16	1.8	5.0	6.8	5.3	8.0	1.9	3.9	3.8	_

Äfven antalet hagelfall under åska har denna sommar varit ovanligt litet. Den största hagelfrekvensen uppvisar Augusti månad.

Hagelfallen utan åska under åskdagar voro fördelade på följande sätt:

1902.	Nylands län.	Åbo län.	Tavastehus län.	S:t Michels län.	Viborgs län.	Kuopio län.	Vasa län.	Uleåborgs län.	Hela landet.
Mars		1							
	_	1	_	_	_	· —	! —	_	1
Мај	—	-	2	_	_	1	-	1	4
Juni	_	_		_		1	l —	—	1
Juli	_	1	-	_	_	1		_	2
Augusti	2	_	_			- '	-	2	4
September	1	_	_		1	3	_	2	7
Hela tiden	3	2	2		1	6	_	5	19

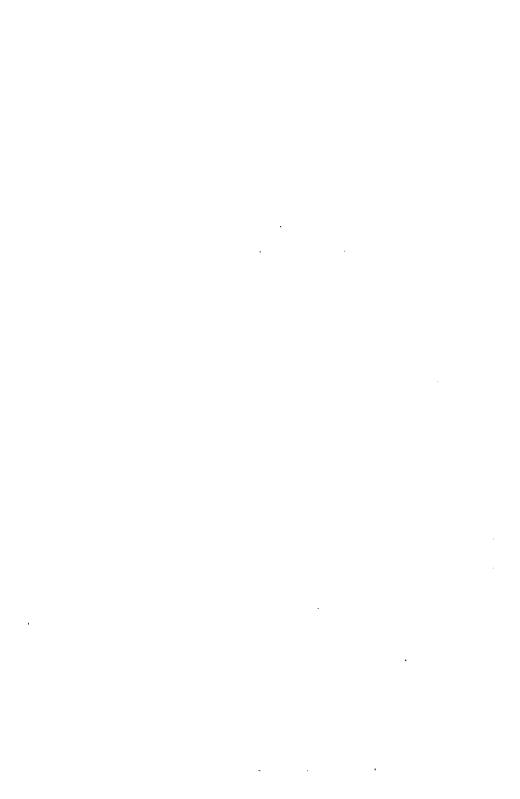
Skydrag. Ett mindre skydrag iakttogs den 26 Juni kl. 3.45 e. m. i Pargas Piukala, rörande sig i riktningen från NNE åt SSE.

Meteorer. Den 1 Juni sågs i Sordavala, S:t Michel och Kronoborg omkr. kl. 10 på aftonen å östra himlahvalfvet en meteor af c:a en knytnäfves storlek. Från Kronoborg meddelas, att den rörde sig från S mot N i nästan horisontal riktning på omkring 25° höjd öfver horisonten, med medelmåttig hastighet, samt exploderade innan den hunnit sjunka under horisonten; någon minut efter meteorens sönderfallande hördes ett åsklikt dunder i NE. Efter meteoren syntes lysande strimmor, som sedermera bildade ett hvitt, rök liknande moln. Äfven i Sordavala observerades detonationen och lysande strim-

mor. Den 1 November observerades i Matku kl. 7.15 e. m. c:a 45° öfver horisonten i E en blaaktig eldkula af Venus-storlek; kulan upplöste sig utan detonation i 4 à 5 blixtaktiga strimmor. Den 17 November, omkring kl. 4 e. m., iakttogs en meteor samtidigt å flere orter i södra Finland... I Fagervik sågs den i NNE c:a 45° öfver horisonten röra sig något snedt nedåt. Den hade ett barnhufvuds storlek och spred ett röd-hvitt, om elektriskt ljus påminnande sken samt försvann utan att sprängas sönder, efterlämnande en rödaktig, lysande strimma, som småningom öfvergick i en ljus molnfläck, synlig några minuter. Meteorens särdeles starka sken framhålles äfven i uppgifterna från Kuhmois, Somero, Matku, Pemar, Kisko och S:t Michel. I Pemar och Kisko sågs meteoren sönderfalla i flere stycken, efterlämnande en starkt lysande, gråblå rök, synlig i flere minuter. I S:t Michel observerades meteoren å västra himlahvalfvet och syntes hela tiden på samma ställe, till dess den plötsligt försvann.

Jordskalf. Den 10 (11?) April kl. 9.15 e.m. iakttogs ett jordskalf i Nivala och Sotkamo. I sistnämnda socken torde fenomenet varit så starkt att ett par fönster söndrats i kyrkan. Skalfvet fortplantade sig från E mot W.

w. оноот



PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1904.

ZUSAMMENGESTELLT

KOV

V. F. BROTHERUS.

•

.

Abkürzungen.

- b. erste normale Blüthen offen.
- f. erste normale Früchte reif.
- BO. erste normale Blattoberflächen sichtbar; Laubentfaltung.
- LV. allgemeine Laubverfärbung; über die Hälfte sämmtlicher Blätter an der Station verfärbt.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6′ n. Br.; 19° 57′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 1.6.
LV. 25.10.
Achill. m. b. 8.7.
Aln. glut. b. 24.4.
Anem. hep. b. 9.4.
A. nem. b. 5.5.
Betula BO. 3.6.
b. 30.5.
Lv. 27.10.
Calluna b. 7.8.
Caltha b. 20.5.
Chrys. leuc. b. 5.7.
Conv. maj. b. 11.6.
Corylus b. 26.4.
Frag. v. b. 30.5.

Frag. f. 8.7.
Linnaea b. 29.6.
Menyanth. b, 20.6.
Myrt. nigra b. 1.6.
f. 25.7.
Narciss. poët. b. 13.6.
Pin. silv. b. 20.6.
Pir. mal. b. 17.6.
Plat. bif. b. 7.7.
Pop. trem. b. 13.5.
BO. 18.6.
LV. 20.10.
Prun. pad. b. 11.6.
Rib. rubr. b. 2.6.
f. 10.8.

Rub. id. b. 7.7.
f. 16.8.
Sal. capr. b. 17.5.
Sorb. auc. b. 19.6.
f. 17.9.
Syringa v. b. 21.6.
Trientalis b. 10.6.
Tussilago b. 9.4.
Vacc. v.—i. b. 22.6.
f. 25.8.
Viburn. op. b. 18.7.

Avena S. 4.5. Secale Aehr. 11.6.

Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12′ n. Br.; 19° 58′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. BO. 3.6. Aln. glut. b. 25.4. Anem. hep. b. 19.4. A. nem. b. 25.4. Betula BO. 25.5. b. 27.5. Caltha b. 15.5. Chrys. leuc. b. 7.7. Conv. maj. b. 11.6. Frag. v. b. 1.6. f. 9.7. Linnaea b. 2.7. Menyanth. b. 8. 6. Myrt. nigra b. 3. 6. f. 25.7. Narciss. poët. b. 7.6. Picea exc. b. 8.6.

Pir. mal. b. 18.6.
Plat. bif. b. 11.7.
Prun. cer. b. 10.6.
Prun. pad. b. 11.6.
f. 30.8.
Quercus BO. 12.6.
Rib. rubr. b. 3.6.
f. 12.8.
Rub. id. f. 15.8.
Sorb. auc. b. 20.6.
f. 15.9.
Syringa v. b. 19.6.
Trientalis b. 18.6.
Tussilago b. 26.4.
Vacc. v.-i. b. 18.6.
f. 29.8.
Viburn. op. b. 9.7.

Aehr. 15.7.
Ernte 2.9.
Hordeum S. 30.5.
Aehr. 13.7.
Ernte 13.9.
Lin. usit. S. 6.6.
Ernte 26.8.
Secale Aehr. 8.6.

Avena S. 16.4.

" b. 2.7.
" Ernte 18.8.
" S. 16.8.
Solan. tub. S. 24.5.
Ernte 10.10.
Trit set Ernte 5.9

Trit. sat. Ernte 5.9.
S. 27.8.
Mähen d. Wies. 15.7.

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtthurmwärter M. Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Achill. m. b. 25.6. Anem. hep. b. 20.5. Chrys. leuc. b. 15.6. Frag. v. b. 27.5. f. 20.7. Menyanth. b. 5.7. Pir. mal. b. 1.7. Prun. cer. b. 17.6. Rub. cham. b. 31.5. f. 26.7. Sorb. auc. b. 5.7. f. 25.9. Syringa v. b. 8.7.

Trollius b. 25.5.

Solan. tub. S. 28.5. Ernte 28.9. Mähen d. Wies. 15.7.

Åbo. — Schüler Fredrik Rauha.

60° 25' n. Br.; 22° 17' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 21.5. BO. 3.6. LV. 29.9. Achill. m. b. 18.6. Aesc. BO. 25.5. b. 11.6. f. 20.9. LV. 13.10. Aln. glut. b. 2.5. A. inc. b. 29.3. Anem. hep. b. 10.4. A. nem. b. 4.5. Betula BO. 13.5. b. 25.5. LV. 26.10. Calluna b. 6.8. Caltha b. 23.5. Chrys. leuc. b. 4.7. Conv. maj. b. 7.6. Corylus b. 26.4. Frag. v. b. 30.5. f. 6.7

Picea exc. b. 26.6. Pin. silv. b. 19.6. Pir. mal. b. 5.6. LV. 29.10. Plat. bif. b. 23.7. Pop. trem. b. 8.5. BO. 31.5. LV. 11.10. Prun. cer. b. 2.6. LV. 1.11. Prun. pad. b. 5.6. Quercus BO. 7. 6. LV. 22.10. Rib. rubr. b. 2.6. f. 24.7. Rub. arct. b. 3.6. Rub. cham. b. 11.6. f. 28.7. Rub. id. b. 23.6. f. 5.8. Sal. capr. b. 11.5. Sorb. auc. b. 22.6. **f**. 16.9. Syringa v. b. 20.6. LV. 24.10. Tilia sept. BO. 4.6.

Narciss. poët. b. 12.6.
Nuph. lut. b. 15.7.
Picea exc. b. 26.6.
Pin. silv. b. 19.6.
Pir. mal. b. 5.6.
LV. 29.10.
Plat. bif. b. 23.7.
Pop. trem. b. 8.5.
BO. 31.5.
Plat. bif. b. 23.6.
Plat. bif. b. 23.7.
Pop. trem. b. 8.5.
Viburn. op. b. 8.6.

Avena S. 10.5. Aehr. 25.7. Ernte 5.9. Hordeum S. 16.5. Aehr. 20.7. Ernte 31.8. Lin. usit. S. 2.6. b. 29.7. Ernte 17.8. Secale Aehr. 9.6. b. 5.7. Ernte 16.8. S. 25.8 Solan. tub. S. 2.6. Ernte 23.9. Trit. sat. Ernte 20.8. s. 27.8. Mähen d. Wies. 16.7.

Anfang d. Blüthe.

Cardam. prat. 7.6. Geran. silv. 10.6. Geum riv. 7.6.

Ledum b. 27.6.

Linnea b. 17.7.

Lonic. tat. b. 20.6.

Menyanth. b. 3.6.

Myrt. nigra b. 27.5. f. 20.7.

f. 12.8.

Junip. com. 12.6. Myosotis arv. 1.6. Oxalis acet. 1.6.

Viola pal. 20.5. " tric. 26.5. Paimio, Wista, Paimiojärvi. — Stationsinspector Oscar Brander.

60° 27' n. Br., 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Aln. inc. b. 17.4.
Betula BO. 26.5.
" LV. 10.10.
Chrys. leuc. b. 29.6.
Narciss. poët. b. 14.6.
Pir. mal. b. 15.6.
Prun. pad. b. 8.6.
Rib. rubr. b. 1.6.
Sorb. auc. b. 20.6.

Syringa v. b. 21.6. Trientalis b. 9.6. Tussilago b. 23.4. Vacc. v.—i. f. 1.9. Viburn. op. b. (cult.) 29.6.

"Ernte 14.9.
Hordeum S. 25.5.
Secale Achr. 5.6.
"b. 28.6.
"Ernte 9.8.
Solan. tub. S. 2.6.
"Ernte 27.9.
Trit, sat. Ernte 2.9.

Avena S. 13.5.

Anfang d. Blüthe.

Rib. gross. 26.5.

Mynāmāki, Kallisti. — Rektor K. A. Cajander. 60° 40' n. Br.; 21° 57' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. BO. 8.6. LV. 2.10. Anem. hep. b. 23.4. A. nem. b. 15.5. Betula BO. 29.5. b. 31.5. LV. 5.10. Calluna b. 15.8. Caltha b. 27.5. Chrys. leuc. b. 11.7. Conv. maj. b. 12.6. Frag. v. b. 10.6. f. 21.6. Myrt. nigra b. 30.5. f. 26.7. Narciss. poët. b. 13.6. Nuph. lut. b. 13.7. Pir. mal. b. 14.6. Plat. bif. b. 5.7. Pop. trem. b. 20.5. BO. 12.6.

Pop. trem. LV. 9.10. Prun. cer. b. 11.6. Prun. pad. b. 10.6. f. 27.8. Quercus BO. 11.6. Rib. rubr. b. 1.6. f. 7.8. Rub. cham. f. 5.8. Rub. id. b. 3.7. f. 13.8. Sal. capr. b. 21.5. Sorb. auc. b. 22.6. f. 12.9. Syringa v. b. 20.6. Tilia sept. BO. 11.6. **b**. 8.8. LV. 30.9. Tussilago b. 14.5. Ulmaria b. 18.7. Vacc. v.—i. b. 19.6. f. 8.9.

Viburn. op. b. 13.7.

Avena S. 13.5. Aehr. 13.7. Ernte 30.8. Hordeum S. 16.5. Aehr. 12.7. Ernte 30.8. Lin. usit. S. 7.6. b. 2.8. Ernte 19.9. Secale Achr. 7.6. b. 29.6. Ernte 16.8. S. 22.8. Solan. tub. S. 31.5 Ernte 23.9. Trit. sat. Ernte 30.8. S. 26.8. Mähen d. Wies. 15.7.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10′ n. Br.; 22° 45′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer plat. BO. 31.5. LV. 25.9. Aesc. b. 22.6. Anem. hep. b. 26.4. A. nem. b. 4.5. Betula BO. 27.5. Betula LV. 27.9. Calluna b. 7.8. Caltha b. 15.5.

Chrys. leuc. b. 28.6. Conv. maj. b. 12.6. Frag. v. b. 3.6. f. 18.7. Ledum b. 10.6. Linnaea b. 27.6. Myrt. nigra b. 1.6. f. 22.7. Narciss. poët. b. 1.6. Pir. mal. b. 12.6. Pop. trem. BO. 9.6. LV. 30.9. Prun cer. b. 10.6. Prun. pad. b. 6.6.

Quercus BO. 8.6. Rib. rubr. b. 30.5. f. 12.8. Rub. arct. b. 10.6. Rub. id. f. 14.8. Sal. capr. b. 8.6. Sorb. auc. b. 17.6. Syringa v. b. 18.6. Trientalis b. 14.6. Ulmaria b. 15.7. Vacc. v.-i. b. 12.6. f. 30.8.

Avena S. 10.5. Aehr. 15.7. Ernte 8.9. Hordeum S. 25.5. Aehr. 12.7. Ernte 20.8. Lin. usit. S. 6.6. Secale Aehr. 10.6. b. 29.6. Ernte 16.8. 8. 17.8. Solan. tub. S. 2.6. Ernte 5.10.

Mähen d. Wies. 18.7.

Ulmaria b. 13.7.

Salo. — Provinzial-Arzt Dr. Arthur Zetterman. 60° 22' n. Br.; 23° 8' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 27.5. BO. 31.5. LV. 30.9. Achill. m. b. 29.6. Aesc. BO. 1.6. b. 16.6. LV. 18.10. Aln. glut. b. 24.4. A. inc. b. 19.4. Anem. hep. b. 21.4. A. nem. b. 4.5. Betula BO. 28.5. b. 28.5. LV. 26.9. Calluna b. 30.7. Caltha b. 20.5. Chrys. leuc. b. 25.6. Conv. maj. b. 12.6. Corylus b. 20.4. Frag. v. b. 27.5. f. 8.7. Ledum b. 14.6. Linnaea b. 27.6. Lonic. tat. f. 10.8. Menyanth. b. 1.6. Myrt. nigra b. 27.5. Narciss. poët. b. 1.6. Nuph. lut. b. 4.7.

Picea exc. b (reich-| Tussilago b. 19.4. lich) 1.6. Pin. silv. b. 14.6. Pir. mal. b. 12.6. Plat. bif. b. 25.6. Pop. trem. b. 10.5. BO. 5.6. LV. 5.10. Prun. cer. b. 8.6. Prun. pad. b. 5.6. f. 12.9. Quercus BO. 2.6. **LV.** 5.10. Rib. rubr. b. 30.5. f. 5.8. Rub. arct. b. 6.6. Rub. cham. f. 25.7. Rub. id. b. 29.6. f. 5. 8. Sal. capr. b. 9.5. Sorb. auc. b. 16.6. f. 28.9. Syringa v. b. 17.6. Tilia sept. BO. 4.6. b. 9.8. LV. 27.10. Trientalis b. 8.6. Trollius b. 4.6.

Vacc. v.-i. b. 12.6. f. 2.9. Viburn. op. b. 29.6. Avena S. 5.5. Aehr. 14.7. Ernte 1.9. Hordeum S. 26.5. Aehr. 14.7. S. 1.9. Lin. usit. S. 1.6. b. 20.7. Ernte 30.8. Secale Aehr. 8.6. b. 29.6. Ernte 9.9. S. 10.8. Solan. tub. S. 2.5. S. (Acker) 30.5. Solan. tub. Ernte 20.9. Trit. sat. Ernte 1.9. S. 12.8.

Mähen d. Wies. 13.7.

Kisko, Toijala. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16′ n. Br.; 23° 29′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer. plat. b. 28.5. Acer plat. LV. (An-| Achill. m. b. 29.6. **BO**. 3.6. fang) 15.9. Aesc. BO. 3.6.

Aln. glut. b. 24.4. A. inc. b. 20.4. Anem. hep. b. 22.4. A. nem. b. 10.5. Betula BO. 31.5. b. 1.6. LV. (Anfang) 15.9. Calluna b. 1.8. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 4.7. Conv. maj. b. 15.6. Frag. v. b. 30.5. f. 12.7. Ledum b. 15.6. Linnaea b. 2.7. Lonic. tat. b. 18.6. Menyanth. b. 9.6. Myrt. nigra b. 29.5. f. 22.7. Narciss. poët. b. 5.6. Nuph. lut. b. 4.7. Picea exc. b. 6.6. Pir. mal. b. (reichlich) 13.6.

Plat. bif. b. 28.6, Pop. trem. b. 23.5. BO. 8.6. LV. 20.9. Prun. cer. b. 15.6. Prun. pad. b. 3.6. f. 12.9. Quercus BO. 9.6. LV. 20.9. Rib. rubr. b. 3.6. f. 17.8. Rub. arct. b. 4.6. Rub. cham. b. 1.6. f. 29.7. Rub. id. b. 28.6. f. 10.8. Sal. capr. b. 12.5. Sorb. auc. b. 18.6. f. 25.9. Syringa v. b. 18.6. Tilia sept. b. 7.8. LV. 20.9. Trientalis b. 10.6. Trollius b. (im Garten) 29.5.

Ulmaria b. 18.7. Vacc. v.—i. b. 12.6. f. 18.9. Viburn. op. b. 10.7.

Avena S. 13.5. Aehr. 15.7. Ernte 10.9. Hordeum S. 21.5. Aehr. 18.7. Ernte 9.9. Lin. usit. S. 10.6. b. 27.7. Ernte 18.9. Secale Aehr. 5.6. b. 29.6. Ernte 15.8. S. 15.8. Solan. tub. S. 6.6. Ernte 27.9. Trit. sat. Ernte 6.9. S. 23.8. Mähen d. Wies. 15.7.

Anfang d. Blüthe.

Alisma 17.7. Andromeda polif. 1.6. Berb. vulg. 28.6. Campan. persicif. 20.7. Capdam. prat. 11.6. Centaur. cyan. 5.7. Crataeg. cocc. 17.6. Darhne mez. 7.5. Dianth. delt. 12.7. Epilob. ang. 25.7. Erioph. vag. 17.5. Geran silv. 15.6. Juniperus 16.6. Lilium bulbif. 7.7. Lonic. xylost. 14.6. Luzula pil. 20.5. Lychn. visc. 20.6. Majanth. bif. 30.6.

Nympb. alb. 8.7. Orchis mac. 28.6. Oxalis. acet. 21.5. Parnassia 6.8. Pedic. pal. 1.7. Philad. coron. 12.7. Phragmites 25.8. Pirus comm. 10.6. Pisum arv. 15.7. Prun. domest. 10.6. Pyrola min. 7.7. Pyr. rotundif. 6.7. Ran. acris 9.6. R. ficaria 7.6. Rhamn. frang. 9.6. Ribes alp. 3.6. Rib. gross. 1.6.

Rih. nigr. 5.6. Rub. arct. 2.6. Rub. saxat. 17.6. Samb. racem. 13.6. Sedum acr. 4.7. Solan. dulc. 6.8. Solidago 29.7. Symphoric. rac. 24.7. Tanacetum 4.8. Tarax. off. 29.5. Tilia vulg. 7.8. Trich. arv. 12.8. Trifol. prat. 23.6. Trifol. repens 26.6. Ulm. mont. 23.5. Vacc. ulig. 25.6. Verbasc. thaps. 20.7.

Finby, Falkberg. — Fräulein H. Forssman. 60° 6′ n. Br.; 22° 57′ ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. BO. 31.5. LV. 12.10.

Achill. m. b. 16.6. Aesc. BO. 31.5. b. 19.6. Aesc. f. 15.10. LV. 28.10. Aln. glut. b. 6.4. A. inc. b. 17.5. Anem. hep. b. 12.4. A. nem. b. 5.5. Betula BO. 29.5. b. 30.5. LV. 20.10. Calluna b. 15.7. Caltha b. 22.5. Chrys. leuc. b. 21.6. Conv. maj. b. 3.6. Frag. v. b. 31.5. f. 3.7. Ledum b. 18.6. Linnaea b. 27.6. Lonic. tat. b. 14.6. Menyanth. b. 7.6. Myrt. nigra b. 28.5. f. 10.7. Narciss. poet. b. 30.5. Nuph. lut. b. 19.6.

Picea exc. b. 28.5. Pin. silv. b. 19.6. Pir. mal. b. 11.6. Plat. bif. b. 25.5. Pop. trem. b. 4.5. BO. 9.6. LV. 29.10. Prun. cer. b. 1.6. Prun. pad. b. 2.6. Quercus BO. 6.6. LV. 30.10. Rib. rubr. b. 30.5. Rub. arct. b. 30.5. Rub. cham. b. 4.6. Rub. id. b. 14.6. f. 12.8. Sal. capr. b. 1.5. Sorb. auc. b. 20.6. f. 30.9. Syringa v. b. 15.6.

Tilia sept. BO. 7.6. LV. 28.10. Trientalis b. 4.6. Trollius b. 28.5. Vacc. v.—i. b. 10.6.

Avena S. 16, 17, 20.5.

" Aehr. 14.7.
" Ernte 29.9.

Hordeum S. 28, 29.5.

Lin. usit. S. 2.6.
Secale Aehr. 3.6.
" Ernte 12.8.

Solan. tub. S. 27.5.
" Ernte 7.10.

Trit. sat. Ernte 1.9.

Mähen d. Wies. 11.7.

Anfang d. Blüthe.

Arctost. u.-ursi 20.5. Campan. persicif. 18.7. Centaur. cyan. 1.7. Crataeg. cocc. 7.6. Dianth. delt. 29.7. Larix sib. 30.5. Liliam bulbif. 15.7. Lonic. xylost. 14.6. Lychn. visc. 18.6. Oxalis. acet. 24.6. Pir. comm. 5.6. Pisum arv. 17.7. Primula off. 23.5.

Prun. domest. 4.6. Ribes aur. 3.6. Rib. gross. 31.5. Tarax. off. 28.5. Trifol. prat. 21.6. Trif. rep. 27.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Arctost. u.-ursi 28.8. Primula off. 19.8. Ribes aur. 39. Rib. gross. 27.8. Rub. arct. 20.8. Terax. off. 19.7.

Wichti, Haitis. — Staatsrath G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.

Acer plat. b. 28.5.

BO. 1.6.
Aln. inc. b. 22.4.
Anem. hep. b. 25.4.
A. nem. b. 29.4.
Betula BO. 29.5.
b. 2.6.
Caltha b. 23.4.
Chrys. leuc. b. 4.7.
Conv. maj. b. 29.6.
Corylus b. 24.4.
Frag. v. b. 3.6.
f. 14.7.

| Linnaea b. 29.6. Myrt. nigra b. 3.6. Narciss. poët. b. 9.6. Picea exc. b. 9.6. Pin. silv. b. 10.6. Pir. mal. b. 12.6. Pop. trem. b. 24.4. BO. 3.6. Prun. cer. b. 16.6. Prun. pad. b. 5.6. Quercus BO. 6.6. Rib. rubr. b. 4.6. Rub. arct. b. 3.6. Rub. id. b. 30.6. Sorb. auc. b. 18.6. Syringa v. b. 19.6. Tilia sept. BO. 3.6. Trollius b. 7.6. Tussilago b. 19.4. Ulmaria b. 8.7. Vacc. v.—i. b. 8.6. Viburn. op. b. 12.7.

Avena S. 3.5. Aehr. 15.7. Avena Ernte 8.9. Secale Aehr. 8.6. b. 29.6. Secale Ernte 15.8. S. 8.8. Solan. tub. S. 3.6. Solan. tub. Ernte 26.9. Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Centaur. cyan. 12.7. Fraxinus 2.6. Juniperus 10.6. Larix sib. 11.6. Philad. coron. 13.7. Prunus dom. 9.6. Ribes gross. 30.5. Rib. nigr. 3.6. Rub. arct. 3.6. Tarax. off. 4.6. Trifol. prat. 8.7. Vacc. ulig. 16.6.

Nyland. — Helsingfors, Lappvik. — Professor Th. Saelan. 60° 10′ n. Br.; 24° 57′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 30.5.

BO. 6.6.
LV. 1.10.
Achill. m. b. 9.7.
Aesc. BO. 9.6.
b. 30.6.
keine reife Fr.
Aln. glut. b. 24.4.
A. inc. b. 24.4.
A. nem. b. 26.4.
Anem. hep. b. 26.4.
Anem. b. 15—16.5.
Betula LV. 13.10.
Calluna b. 10.8.
Chrys. leuc. b. 8.7.
Conv. maj. b. 16.6.
Corylus b. 20.4.
f. 20.10.

Frag. v. b. 4.6. Linnaea b. 9.7. Lonic. tat. b. 28.6. Myrt. nigra b. 3.6. f. 29.7. Narciss. poèt. b. 9.6. Pin. silv. b. 22.6. Pir. mal. b. 18.6. keine reife Fr. Plat. bif. b. 22.6. Pop. trem. b. 12.5. BO. 4.6. Prun. pad. b. 10.6. Quercus BO. 13.6. Rib. rubr. b. 4.6. f. 5.8.

Rub. id. b. 10.7. f. 9.8. Sal. capr. b. 15.5. Sorb. auc. b. 24.6. f. 26.9. LV. 14.10. Syringa v. b. 21.6. Tilia sept. BO. 8.6. b. 15.8. keine reife Fr. Tilia sept. LV. 28.10. Trientalis b. 11.6. Ulmaria b. 24.7. Vacc. v. - i. b. 22.6. Viburn. op. 6. 11.7.

Anfang d. Blüthe.

Arctost. u.-ursi 8.6. Berb. vulg. 1.7. Betula odor. 3.6. B. verr. 31.5. Camp. persicif. 24.7. Carag. arb. 29.6. Corydalis sol. 8.5. Cratag. cocc. 28.6. Croc. vern. 1.5. Frax. exc. 9.6. Fritill. mel. 29.5. Galanth. niv. 19.4. Hierac. umb. 7.8. Larix eur. 25.5. Lath. prat. 15.7. Linaria vulg. 19.7.

Luz. pil. 15.5.
Lychn. visc. 22.6.
Lysim. vulg. 27.7.
Majanth. bif. 28.6.
Nymph. alb. 78.
Parnassia 24.7.
Philad. cor. 19.7.
Pisum sat. 3.7.
Prim. aur. 30.5.
P. off. 25.5.
Prun. dom. 15.6.
P. insit. 12.6.
Pyrola med. 29.7.
P. min. 15.7.
Pyr. com. 13.6.
Querc. ped. 19.6.

Ran. acr. 14.6. R. auric. 13.6. Rib. alp. 4-5.6. R. gross. 2.6. R. nigr. 5.6. Sal. phylic. 23.5. Samb. racem. 9.6. Sed. acr. 10.7. Sorb. fenn. 26.6. S. scand. 26.6. Spiraea sorbif. 29.7. Tarax. off. 27.5. Trif. prat. 29.6. Ulm. eff. 24.5. U. mont. 25-27.5. | Vacc. ulig. 22.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Samb. racem. 12.8. Ulm. mont. 5.7.

> Sibbo, Gesterby. — Organist O. M. Lönnroth. 60° 21' n. Br.; 25° 18' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer plat. BO. 14.5. Aln. glut. b. 3.4. A. inc. b. 26.3. Anem. hep. b. 11.4. A. nem. b. 12.4. Betula BO. 1.5. LV. 10.10. Calluna b. 20.7. Caltha b. 29.4. Chrys. leuc. b. 15.6. Conv. maj. b. 26.5. Frag. v. b. 24.5. f. 27.6. Myrt. nigra b. 9.5. f. 29.6.

Nuph. lut. b. 14.6. Pir. mal. b. 8.6. Pop. trem. b. 15.4. BO. 25.5. Prun. cer. b. 20.5. Prun. pad. b. 25.5. Quercus BO. 18.5. Rib. rubr. b. 8.5. f. 24.7. Rub. arct. b. 25.5. Rub. id. b. 12.6. f. 23.7. Sorb. auc. b. 6.6. Syringa v. b. 10.6. Tussilago b. 14.4. Narciss. poët. b. 20.5. Vacc. v.—i. b. 1.6.

Avena S. 27.4. Aehr. 4.7. Ernte 25.8. Hordeum S. 12.5. Aehr. 1.6. S. 24.8. Secale Aehr. 6.6. b. 17.6.

Vacc. v.—i. f. 3.8.

Ernte 27.7. S. 10.8. Solan. tub. S. 20.5. Mähen d. Wies. 6.7.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein Hilma Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 33' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 30.5. Achill. m. b. 3.6. Aln. glut. b. 26.4. A. inc. b. 20.4. A. nem. b. 12.5. Betula BO. 4.6. b. 30.5. Calluna b. 10.8. Caltha b. 26.5. Chrys. leuc. b. 17.7. Conv. maj. b. 16.6. Frag. v. b. 7.6. f. 7. 7. Ledum b. 17.6. Linnaea b. 26.6. Lonic. tat. f. 17.8. Menyanth. b. 14.6. Myrt. nigra b. 2.6.

Myrt. nigra f. 25.7. Narciss. poët. b. 13.6. Nuph. lut. b. 2.8. Picea exc. b. 4.6. Pin. silv. b. 21.6. Pir. mal. b. 18.6. Plat. bif. b. 13.7. Prun. cer. b. 11.6. Prun. pad. b. 10.6. Rib. rubr. b. 2.6. f. 9.8. Rub. arct. b. 15.6. Rub. id. b. 2.7. f. 12.8. Sal. capr. b. 14.5. Sorb. auc. b. 21.6. Syringa v. b. 21.6. Trientalis b. 15.6.

Trollius b. 10.6. Tussilago b. 16.5. Ulmaria b. 20.7. Vacc. v. i. b. 17.6. Viburn. op. b. 18.7.

Avena S, 13.5. Aehr. 23.7. Ernte 12.9.

Hordeum Aehr. 13.7. Secale Aehr. 13.6. b. 4.7.

Ernte 17.8. S. 30.8. Solan. tub. S. 3.6. Mähen d. Wies. 13.7.

Satakunta. Karkku, Kauniais & Järventaka. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. Achill. m. b. 5.7. einz. 24.6. Aesc. b. 21.6. Anem. nem. b. 14.5. Betula BO. 29.5. b. 28.5. Calluna b. 11.8. einz. 27.7. Chrys. leuc. b. 11.7. einz. 3.7. Conv. maj. b. 13.6. einz. 7.6. Frag. v. b. 2.6. einz. 29.5. f. 12.7. einz. 8.7. Ledum b. 28.6. Linnaea b. 29.6. einz. 27.6. Lonic. tat. f. 20.8. Menyanth. b. 15.6. Myrt. nigra b. 29.5. f. 17.7.

Myrt. nigra einz. 13.7. Narciss. poët. b. 2.6. Nuph. lut. b. 7.7. Picea exc. b. 8.6. Pin. silv. b. 17.6. Pir. mal. b. 15.6. Plat. bif. b. 29.6. einz. 24.6. Pop. trem. BO. 8.6. Prun. cer. b. 6.6. einz. 4.6. Prun. pad. b. 9.6. einz. 5.6. f. 21.8. Rib. rubr. b. 29.5.—2.6. f. 1.8. Rub. cham. f. 30.7. Rub. id. b. 4.7. einz. 28.6. f. 18.8. Sorb. auc. b. 22.6. einz. 19.6. Syringa v. b. 23.6. Trientalis b. 15.6.

Tussilago b. 6.5.
Ulmaria b. 17.7.

"einz. 15.7.
Vacc. v.—i. b. 15.6.
f. 24.8.
Viburn. op. b. 12.7.

Avena S. 17.5.
"Aehr. 20.7.
einz. 17.7.
Hordeum S. 2.6.
Aehr. 15.7.
Lin. usit. b. 24.7.
Secale Aehr. 13.6.
"b. 2.7.
"Ernte 15.8.

Trientalis einz. 7.6.

" S. 12.8. Solan. tub. S. 6.6. Ernte 16.9. Trit. sat. Ernte 5.9. S. 17.8. Mähen d. Wies. 22.7.

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 12.7. einz. 5.7. Alisma 22.7. Berb. vulg. 2.7. Betula odor. 28.6. Camp. pers. 16.7. einz. 14.7. Cardam. prat. 26.6. Centaur. cyan. 2.73 einz. 30.6. Cirs. heteroph. 13.7. einz. 5.7. Dianth. delt. 18.7. einz. 13.7 Epilob. ang. 14.7. einz. 11.7. Frax. exc. 2.6. Geran. silv. 11.6. einz. 8.6. Junip. comm. 23.6. Lilium bulbif. 5.7.

Lonic. tat. 20.6. einz. 16.6. L. xylost. 20.6. Luz. pil. 14.5. Lychn. visc. 24.6. Majanth. bif. 23.6. Nymph. alb. 7.7. Orchis mac. 18.7. Orob. vern. 4.6. einz. 31.5. Oxalis 29.5. Oxycocc. pal. 5.7. Pedic. pal. 3.7. Philad. coron. 27.7. einz. 26.7. Pimp. saxifr. 24.7. einz. 17.7. Pir. comm. 12.6. Pisum arv. 20.7. einz. 17.7. Potamog. nat. 17.7.

Prim. off. 2.6. Prun. dom. 16.6. Pyrola min. 2.7. P. rotundif. 29.6. Ranunc. acr. 25.6. einz. 13.6. R. auric. 2.6. Rhamn. frang. 29.6. einz. 24.6. Rib. alp. 1.6. R. gross. 6.6. R. nigr. 2.6. Rub. arct. 13.6. R. saxat. 15.6. Salix pent. 15.6. Samb. racem. 15.6. Sedum acre 4.7. Solan. dulc. einz. 17.7. Solidago 31.7. einz. 27.7. Succisa prat. 14.8.

Succisa prat. einz. 13.8. Trifol. prat. 11.7. Symphoric. rac. 26.7. Tarax. off. 27.5.

Trif. rep. 5.7.

Trif. rep. einz. 14.6. einz. 19.6. Vacc. uligin. 15.6. Verb. thaps. 20.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Aira caesp. 18.8. Betula odor. 25.8. einz. 23.8. Bet. verr. 25.8. einz. 23.8. Cirs. heteroph. 16.8. Daphne mez. 24.8. Epilob. ang. 27.8. Geran. silv. 24.7. einz. 20.7.

Lonic. tat. 20.8. L. xylost. 13.8. Luz. pil. 3.7. Lychn. visc. 28.7. einz. 24.7. Orob. vern. 1.8. Oxalis 25.7. Ribes alp. 13.8. Rib. gross. 24.8. einz. 17.8.

Rib. nigr. 11.8. Rub. arct. 31.7. R. saxat. einz. 29.7. Samb. racem. 22.8. Sedum acre 12.8. Tarax. off. 11.6. Trifol. prat. 24.8. Trif. rep. 18.8. Tussilago 1.6.

Tampere. — Stadtgärtner Onni Karsten.

61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer. plat. b. 28.5. BO. 31.5. LV. 28.9. Achill. m. b. 27.6. Aesc. BO. 31.5. b. 20.6. LV. 5.10. Aln. inc. b. 17.4. Anem. hep. b. 19.4. A. nem. b. 10.5. Betula BO. 28.5. b. 24.5. LV. 30.9. Calluna b. 7.8. Caltha b. 16.5. Chrys. leuc. b. 7.7. Conv. maj. b. 9.6. Frag. v. b. 7.6. f. 15.7. Linnaea b. 28.6. Lonic. tat. b. 23.6, f. 1.9.

Myrt. nigra. f. 19.7. Nuph. lut. b. 7.7. Pin. silv. b. 21.6. Pir. mal. b. 15.6. Pop. trem. b. 13.5. BO. 8.6. LV. 5.10. Prun. pad. b. 7.6. f. 26.8. Quercus BO. 7.6. LV. 15.10. Rib. rubr. b. 27.5. f. 10.8. Rub. cham. f. 19.7. Rub. id. f. 20.8. Sal. capr. b. 15.5. Sorb. auc. b. 18.6. f. 15.9. Syringa v. b. 19.6. Tilia sept. BO. 8.6. LV. 8.10.

Trientalis b. 12.6. Trollius (cult.) 8.6. Tussilago b. 22.4. Ulmaria b. 18.7. Vacc. v. - i. b. 19.6. f. 22.8. Viburn. op. b. 5.7.

Avena Aehr. 18.7. Hordeum Aehr. 17.7. Lin. usit. b. 7.8. Secale Aehr. 13.6. b. 30.6.

Ernte 22.8. Solan. tub. S. 24.5. Ernte 19.9. Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Berberis v. 23.6. Betula od. 24.5. Chrysospl. 3.5. Cirs. het. 3.7. Crataeg. cocc. 24.6. Epilob. ang. 15.7. Gagea min. 16.5.

Geran. silv. 2.7. Hesp. matr. 21.6. Larix sib. 18.5. Lilium bulb. 5.7. Lon. xyl. 15.6. Luz. pil. 15.5. Lychn. visc. 19.6.

Majanth. bif. 29.6. Orob. vern. 10.6. Oxalis acet. 27.5. Paris 7.6. Parnassia 12.8. Philad. cor. 11.7. Pirus com. 10.6.

Prim. off. 16.5. Pyrola rotundif. 4.7. Ranunc. suric. 8.6. Ribes. alp. 2.6. Rib. aur. 8.6. Sal. acutif. 11.5. Samb. racem. 12.6. Sedum acr. 26.6. Succisa prat. 13.8. Symphoric. rac. 24.7. Tarax. off. 27.5. Tilia vulg. 12.8. Trifol. prat. 26.6. Trif. rep. 27.6.

Anfangid. Fruchtreife.

Samb. racem. 25.8.

Pirkkala, Pitkäniemi. — Arzt Dr. S. W. Liljeblom. 61° 30' n. Br.; 28° 30' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Acer plat. b. 5.6. BV. 8.6. LV. 8.9. Achill. m. b. 4.7. Aln. inc. b. 17.4. Anem. hep. b. 17.4. A. nem. b. 20.5. Betula BO. 26.5. b. 31. 5. LV. 16.9. Calluna b. 8.8. Caltha b. 23.5. Chrys. leuc. b. 6.7. Conv. maj. b. 20.6. Frag. v. b. 8.6. f. 17.7. Ledum b. 1.7. Linnaea b. 2.7. Myrt. nigra b. 5.6.

Myrt. Nigra f. 23.7. Nuph. lut. b. 25.7. Pin. silv. b. 28.6. Pir. mal. b. 17.6. Plat. bif. b. 4.7. Pop. trem. b. 18.5. BO. 4.6. Prun. pad. b. 10.6. f. 6.9. Rib. rubr. b. 5.6. f. 1.8. Rub. cham. f. 27.7. Rub. id. b. 10.7. f. 12.8. Sorb. auc. b. 24.6. Syringa v. b. 25.6. Trientalis b. 14.6. Tussilago b. 24.4. Ulmaria b. 28.7.

Vacc. v.—i. b. 20.6.
f. 30.8.

Avena S. 18.5.
Aehr. 30.7.
Ernte 10.9.
Hordeum S. 24.5.
Aehr. 24.7.
Ernte 6.9.
Secale Aehr. 16.6.
b. 8.7.
Ernte 15.8.
S. 15.8.
Solan. tub. S. 31.5.
Ernte 16.9.
Mähen d. Wies. 18.7

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.l; c. 100 m. ü. M.

Achill. m. b. 10.7.
Aln. glut. b. 25.3.
Anem. hep. b. 29.4.
A. nem. b. 17.5.
Betula BO. 4.6.

" b. 26.5.

" LV. 9.10.
Caltha b. 26.5.
Chrys. leuc. b. 9.7.
Conv. maj. b. 20.6.
Frag. b. 14.6.

" f. 24.7.
Menyanth. b. 6.7.
Myrt. nigra b. 11.6.

" f. 2.8.
Pin. silv. b. 23.6.

Pir. mal. b. 21.6.
Prun. cer. b. 17.6.
Rib. rubr. b. 20.6.
f. 18.8.
Rub. arct. b. 13.6.
Rub. cham. f. 17.8.
Rub. id. b. 14.7.
f. 24.8.
Sorb. auc. b. 27.6.
f. 30.9.
Syringa v. b. 28.6.
Ulmaria b. 19.7.
Vacc. v.—i. f. 18.9.
Viburn. op. b. 12.7.

Avena S. 14.5.

" Aehr. 25.7.
" Ernte 20.9.

Hordeum S. 3.6.
" Aehr. 28.7.
" Ernte 24.9.

Secale Aehr. 20.6.
" b. 7.7.
" Ernte 5.9.
" S. 18.8.

Solan. tub. S. 6.6.
" Ernte 26.9.
Mähen d. Wies, 25.7.

Anfang d. Blüthe.

Pedic. pal. 28.6.

Tarax. off. 12.6.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Virala. — Forstwärter Johan Hanström.

60° 54' n. Br.; 14° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Acer plat. b. 28.5.
LV. 25.9.

Aln. inc. b. 18.4.

Anem. hep. 25.4.

A. nem. b. 7.5.

Betula BO. 20.5.
LV. 30.9.

Calluna b. 20.7.

Caltha b. 15.5.

Conv. maj. b. 14.6.

Frag. v. b. 7.6.
f. 16.7.

Linnaea b. 8.7.

Myrt. nigra b. 4.6.

Narciss. poët. b. 14.6.

Nuph. lut. b. 12.7.

Picea exc. b. 11.6.

Pin. silv. b. 20.6. Pir. mal. b. 14.6. Pop. trem. b. 6.5. BO. 7.6. LV. 28.9.-6.10. Prun. cer. b. 12.6. Prun. pad. b. 10.6. Quercus BO. 7.6. Rib. rubr. b. 4.6. f. 20.8. Rub." id. f. 15.8. Sal. capr. b. 10.5. Sorb. auc. b. 20.6. Syringa v. b. 20.6. Trollius b. 13.6. Ulmaria b. 20.7.

f. 1.9.—15.9.

Viburn op. b. 10.7.

Avena S. 25.4.—10.5.

Aehr. 22.7.

Ernte 1.9—16.9.

Hordeum S. 24.5.

Aehr. 20.7.

Vacc. v.—i. b. 19.6.

Ernte 14.9.
Lin. usit. S. 8.6.
Ernte 27.8.
Solan. tub. S. 6.6.
Ernte 18.9.

Mähen d. Wies. 13.7.

Pälkäne, Onkkaala. — Dorfschullehrer J. F. Wuori. 61° 21' n. Br.; 24° 17' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 30.5. BO. 2.6. LV. 30.9. Aln. glut. b. 30.4. A. inc. b. 20.4. Anem. hep. b. 23.4. A. nem b. 1.5. Betula BO. 29.5. b. 30.5. LV. 30.9. Caltha b. 10.5. Chrys. leuc. b. 4.7. Conv. maj. b. 15.6. Frag. v. b. 2.6. f. 16.7. Linnaea b. 24.6. Myrt. nigra b. 30.5.

Myrt. nigra f. 20.7.
Picea exc. b. 5.6.
Pin. silv. b. 19.6.
Pir. mal. b. 16.6.
Plat. bif, b. 5. 7.
Pop. trem. b. 1.5.
Prun cer. b. 15.6.
Prun. pad. b. 5.6.
Rib. rubr. b. 31.5.
Rub. id. 24.6.
Sal. capr. b. 10.5.
Sorb. auc. b. 16.6.
Syringa v. b. 21.6.
Trientalis b. 16.6.
Vacc. v.—i. b. 16.6.

Avena S. 17.5,

" Aehr. 18.7.
" Ernte 14.9.

Hordeum S. 1.6.
" Aehr. 15.7.
Ernte 10.9.

Lin. usit. S. 5.6.
" b. 20.7.
Ernte 10.9.

Secale Aehr. 15.6.
" b. 1.7.
" S. 15.8.
Ernte 20.8.

" Ernte 20.8. Solan. tub. S. 3.6. Ernte 23.9. Mähen d. Wies. 8.7. Sysmä, Nuoramois, Wärilä. — Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Acer plat. b 28.5. BO. 3.6. LV. 20.9. Achill. m. b. 3.7. Aesc BO. 5.6. ъ. 25.6. LV. 27.9. Aln. glut. b. 25.4. A. inc. b. 21.4. Anem. hep. b. 4.5. Betula BO. 26.5: b. 20.5. LV. 27.9. Calluna b. 5.8. Caltha b. 20.5. Chrys. leuc. 4.7. Conv. maj. b. 18.6. Frag. v. b. 5.6. f. 15.7. Ledum b. 16.6. Linnaea b. 4.7. Lonic. tat. f. 16.8. Menyanth. b. 17.6. Myrt. nigra b. 30.5. f. 20.7. Narciss. poët. b. 16.6.

Nuph. lut. b. 4.7. Picea exc. b. 8.6. Pin. silv. b. 17.6. Pir. mal. b. 17.6. Plat. bif. b. 5.7. Pop. trem. b. 15.9. BO. 4.6. LV. 28.9. Prun. cer. b. 16.6. Prun. pad. b. 5.6. f. 22.8. Rib. rubr. b. 27.5. f. 3.8. Rub. arct. b. 10.6. Rub. cham. b. 7.6. f. 2.8. Rub. id. b. 1.7. f. 11.8. Sal. capr. b. 16.5. Sorb. auc. b. 20.6. f. 20.9. Syringa v. b. 22.6. Tilia sept. BO. 5.6. b. 7.8. LV. 25.9. Trientalis. b. 15.6.
Trollius b. 13.6.
Tussilago b. 19.5.
Ulmaria b. 10.7.
Vacc. v.—i. b. 26.6.
f. 25.8.
Viburn. op. b. 6.7.

Avena S. 14.5.

Anfang d. Blüthe.

Pulsatilla vern. 5.5.

Süd-Sawo. Mikkeli. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. 26.5.

BO. 29—31.5.
Achill. m. b. 29.6.

einz. 21.6.
Aln. glut. b. 27.4.
A. inc. b. 19.4.
Anem. hep. b. 22.4.
A. nem. b. 8.5.
Betula BO. 26.5.

b. 31.5.

einz. 26.5.

LV. 9.9.
Calluna b 1.8.
Caltha b. 25.5.

Chrys. leuc. b. 3.7.
Conv. maj. b. 13.6.
Corylus b. 20.4.
Frag. v. b. 30.5.
f. 7.7.
Ledum b. 11.6.
Linnaea b. 2.6.
Lonic. tat. f. 9.9.
Menyanth. b. 9.6.
Myrt. nigra b. 30.5.
f. 15.7.
Narciss. poët. b. 11.6.
Nuph. lut. b. 10.7.
Picea exc. b. 8.6.

Rub. id. b. 29.6.

f. 16.8.
Sal. capr. b. 10.5.
Sorb. auc. b. 18. 6.
f. (sehr reichl.) 10.9.
Syringa v. b. 21.6.
einz. 19.6.
Trientalis b. 12.6.
Trussilago b. 8.5.
Ulmaria b. 19.7.

Vacc. v.—i. b. 18.6. einz. 12.6. f. 25.8. Viburn. op. b. 3.7.

Avena S. 6.5.

" Aehr. 15.7.
" Ernte 5.9.
Fagop. S. 5.6.
b. 13.7.
Hordeum S. 4.6.

Hordeum Aehr. 7.7.
Ernte 1.9.
Lin. usit. S. 12.6.
b. 24.7.
Franto 1.9

Ernte 1.9. Secale Aehr. 15.6.

b. 3.7. Ernte 13.8.

" S. 11.8. Solan. tub. S. 29.5. Ernte 18.9. Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Aegop. Podagr. 18.7. Agrostemma 3.8. Agrost. Spica v. 31.7. A. vulg. 20.7. Aira caesp. 14.7. A. flex. 18.7. Alch. vulg. 3.6. Alisma 18.7. Alop. genic. 20.6. A. prat. 13.6. Androm. calycul. 15.5. A. polif. 4.6. Antenn. dioic. 1.6. Anthem. arv. 20.7. A. tinct. 18.7. Anthox. odor. 9.6: Aquileg. vulg. 2.7. Arabis aren. 26.5. Arctost. u. ursi 5.6. Aronia amel. 10.6. Artem. vulg. 31.7. Asplen. Fil.-fem. 28.7. Astrag. alp. 1.6. Barb. vulg. 6.6. Bellis per. 28.4. Berb. vulg. 29.6. Bet. verr. 27.5. Bidens trip. 29.7. Botrych, lun. 18.7. Calamagr. epig. 5.8. C. stricta 15.7. Calla 4.7. Campan. glom. 20.7. C. pat. 29.6. C. pers. 13.7. C. rotundif. 2.7. Capsella 1.6. Carag. arb. 16.6. Cardam. prat. 3.6. Carex acuta 18.6.

C. amp. 18.6. C. canesc. 6.7. C. dioica 13.6. C. ericet. 23.5. C. globul. 9.6. C. Hornschuch. 6.6. C. irrig. 9.6. C. lepor. 10.6. C. limosa 12.6. C. panic. 18.6. C. vesic. 18.6. C. vulg. 1.6. Carum carv. 27.6. Centaur. cyan. 7.7. C. jac. 28.7. Cerast. arv. 13.6. C. vulg. 12.6. Ceref. silv. 12.6. Cirs. arv. 2.7. C. heteroph. 15.7. C. lanc. 10.8. C. palustr. 19.7. Comarum 2.7. Corn. sangu. 27.6. Crataeg. cocc. 26.6. Croc. vern. 22.4. Dactylis 14.7. Daphn. mez. 15.5. Delphin. cons. 1.8. Dianth. delt. 13.7. Draba vern. 20.5. Dracoceph. thym. 9.6. Empetrum 15.5. Epilob. ang. 15.7. E. mont. 3.7 Equis. arv. 20.6. Erig. acr. 28.6. Erioph. alp. 13.6. E. ang. 305. E. vag. 27.5.

Erv. hirs. 13.7. Ervs. cheir. 3.6. Euphr. off. 27.7. Farsetia inc. 4.7. Fest. elat. 15.7. F. rubr. 4.7. Fum. off. 2.7. Gag. lut. 20.5. Galanth. niv. 30.5. Galeops. tetr. 13.7. G. versic. 9.7. Galium bor. 18.7. G. pal. 7.7. G. ulig. 4.7. G. ver. 7.7. Geran. silv. 15.6. Geum riv. 9.6. Glechom. hed. 8.6. Glyc. fluit. 9.7. Gnaph. ulig. 25.7. Hern. glabr. 7.7. Hierac. aur. 26.6. H. muror. 26.6. H. pilos. 16.6. H. umb. 27.6. Hierochl. bor. 1.6. Hyper. quadr. 26.7. Hypoch. mac. 18.7. Iris Pseudac. 12.7. Junc. artic. 17.7. J. filif. 29.6. Junip. comm. 18.6. Lamium purp. 7.7. Larix sib. 17.5. Lath. prat. 7.7. Leont. aut. 2.7. Lepig. rubr. 7.7. Lilium bulb. 5.7. Linaria vulg. 14.7. Lithosp. arv. 10.6.

Lolium per. 30.7. Lonic. xylost. 16.6. L. tat. 28.6. Luz. camp. 6.6. L. pil. 15.5. Lychn. fl.-cuc. 30.6. L. visc. 22.6. Lysim. thyrsifl. 4.7. L. vulg. 18.7. Lythrum 31.7. Majanth. bif. 27.6. Matric. cham. 15.7. M. disc. 7.7. M. inod. 7.7. Melamp. prat. 26.6. M. silv. 26.6. Melandr. prat. 29.6. Melica nut. 13.6. Mentha gent. 16.7. Molinia coer. 18.7. Myosot. arv. 3.6. M. pal. 21.6. M. stricta 1.6. Myosurus 3.6. Myrica 27.5. Nasturt. pal. 5.7. Nymph. alb. 2.7. Orch. mac. 12.7. Oxalis acet. 31.5. Oxycocc. pal. 21.6. Paris 13.6 Pedic. pal. 21.6. Peuced. pal. 5.8. Phalaris arund. 18.7. Philad. coron. 2.7. Phleum prat. 16.7. Phragmites 20.8. Pimp. saxifr. 7.7. Pir. comm. 21.6. Pisum arv. 227. Plant. lanc. 20.6. P. major 27.6. Pon prat. 2.7. P. triv. 2.7. Polem, coer. 14.7. Polyg. amph. 3.8. P. avic. 13.7. P. conv. 13.7.

P. hydrop. 31.7. P. lapathif, 31.7. P. Pers. 3.8. P. vivip. 1.7. Polypod. dryopt. 20.7. Pop. balsam. 27.5. Potam. perf. 22.7. Potent. ans. 24.6. P. arg. 12.6. P. norv. 20.6. P. torm. 13.6. Prim. auric. 21.5. P. off. 31.5. Pteris aqu. 30.7. Puls. vern. 12.5. Pyrola med. 18.7. P. min. 15.7. P. rotundif. 7.7. P. sec. 15.7. P. unifl. 18.6. Ranunc. acr. 13.6. R. aquat. 23.6. R. auric. 2.6. R. flamm. 2.7. R. lingua 29.7. R. rep. 13.6. Rhamn, frang. 8.7. Rhinanth. maj. 18.7. Rh. min. 22.6. Rib. alp. 3.6. R. aur. 3.6. R. gross. 31.5. R. nigr. 8.6. Rosa can. 16.7. Rub. arct. 14.6. R. saxat. 26.6. Rumex acetosa 13.6. R. acetosella 12.6. R. crisp. 2.7. R. domest. 4.7. Sagina proc. 12.5. Salix frag. 1.6. S. pentandr. 13.6. S. vimin. 6.6. Samb. 1acem. 9.3. Scilla verna 4.5. Scirp. lac. 19.8. S. pal. 15.7.

Scleranth, ann. 12.6. Sedum acre 5.7. S. Teleph. 15.8. Silene infl. 7.7. Sinap. arv. 26.6. Solan. tub. 15.7. Solid. virg. 18.7. Sonchus arv. 3.8. Sparg. simpl, 15.7. Sperg. arv. 38.6. Spiraea filip. 18.7. S. salicif. 18.7. S. ulmif. 12.6. Stell. gram. 18.6. Symphoric. rac. 26.7. Tanac. vulg. 3.8. Tarax. off. 28.5. Thlaspi alp. 2,6. T. arv. 3.6. Tilia vulg. 5.8. Tragop. prat. 4.7. Trichera arv. 4.7. Trifol. agr. 25.7. T. hybr. 29.6. T. med. 29.6. T. prat. 20.6. T. rep. 10.6. T. spad. 13.7. Ulm. mont. 19.6. Vacc. ulig. 9.6. Valer. off. 20.7. Verbasc. nigr. 18.7. V. thaps. 20.7. Veron, cham. 13.6. V. longif. 19.7. V. off. 12.5. V. serp. 10.6. V. verna 6.10. Vicia cracca 3.7. V. saep. 13.6. V. sat. 13.7. V. vill. 4.7. Viola aren. 26.5. V. can. 1.6. V. pal. 1.6. V. suec. 9.6. V. tric. v. arv. 1.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Betula odor. 5.8. Crataeg. cocc. 20.9. Erig. acr. 2.8. Frag. coll. 30.7. Hierac. umb. 3.8. Ribes alp. 4.9. R. aur. 5.8. R. nigr. 10.8. Samb. racem. 30.7. Tarax. off, 29.6. " einz. 9.6. Tussilago 1.6. Trifol. rep. 2.8.

Ladoga-Karelien. — Pälkjärvi. Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3′ n. Br; 30° 40′ ö. Gr.

Achill. m. b. 3.7. Aln inc. b. 30.4. A. nem_b. 13.5. Betula BO. 1.6. b. 30.5. LV. 279. Calluna b. 10.8. Caltha b. 27.5. Chrys. leuc. b. 11.7. Conv. maj. b. 10.6. Frag. v. b. 8.6. f. 16.7. Ledum b. 23.6. Linnaea b. 4.7. Lonic. tat. b. 28.6 f. 20,8. Menyanth. b. 20.6. Myrt. nigra b. 1.6. f. 26.7. Narciss. poët. b 14.6. Nuph. lut. b. 16.7. Picea exc. b. 17.6.

Pin. silv. b. 26.6. Plat. bif. b. 12.7. Pop. trem. b. 17.5. BO. 11.6. LV. 2.10. Prun. pad. b. 12.6. f. 2.9. Rib. rubr. b. 8.6. f. 15.8. Rub. arct. b. 10.6. Rub. cham. b. 9.6. f. 23.7. Rub. id. b. 2.7. f. 16.8. Sal. capr. b. 14.5. Sorb. auc. b. 22.6. f. 15.9. Syringa v. b. 26.6. Tilia sept. BO. 11.6. b. 17.8. LV. 28.9.

Trientalis b. 13.6.
Trollius b. 10.6.
Ulmaria b. 19.7.
Vacc. v.—i. b. 26.6.
f. 10.9.

Avena S. 11.5.

Ernte (unreif)
27.8.
Hordeum S. 30.5.
Aehr. 15.7.
Ernte 25.8.
Secale Aehr. 16.6.
b. 4.7.

Aehr. 22.7.

b. 4.7.

b. 4.7.

Ernte 19.8.

S. 5.8.

Solan. tub. S. 27.5.

Ernte 20.9.

Mähen d. Wies. 7.7.

Anfang d. Blüthe.

Arctost. u.-ursi 30.5. Cent. cyan. 8.7. Cirs. heteroph. 18.7. Crocus 16.5. Dianth. delt. 17.7. Epilob. ang. 19.7. Erioph. vag. 5.5. Geran. silv. 21 6. Lilium bulbif. 4.7. Lychn. visc. 22.6. Majanth. bif. 28.6. Orch. mac. 29.6. Oxalis acet. 27.5. Pedic. pal. 5.7. Pisum arv. 20.7. Prim. off. 26.5. Pyrola min. 9.7. Pyrola rotundif. 16.7. Ranunc. acr. 16.6. Rib. gross, 1.6. Rib. nigr. 11.6. Rub. saxat. 2.7. Samb. racem. 19.6. Solid. virg. 31.7. Tarax. off. 6.6. Trichera 19.7. Trifol. prat. 2.7. Trif. rep. 3.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Ribes gross. 21.8. Rib. nigr. 22.8. Rub. arct. 24.7. Rub. saxat, 15.8. Samb. racem. 20.8. Tarax. off. 19.6.

Sortavala, Riekkalansaari. — Zollbeamter P. F. Hirvonen. 61° 42′ n. Br.; 30° 41′ ö. Gr.; c. 17 m. ü. M.

Acer plat. b. 11.6.
BO. 25.6.
LV. 9.10.
Achill.
Aln. gl

Achill. m. b. 11.7. Aln. glut. b. 10.4. BO. 25.6. Aln. glut. LV. 15.10. A. inc. b. 19.4. BO. 20.6. Aln. inc. LV. 30.9. Anem. hep. b. 13.4. A. nem. b. 24.4. Betula b. 24.5. BO. 20.6. LV. 10.10. Calluna b. 5.8. Caltha b. 24.5. Chrys. leuc. b. 4.7. Conv. maj. b. 12.6. Frag. v. b. 28.5. f. 11.7. Linnaea b. 11.7. Myrt. nigra b. 7.6. f. 19.7. Narciss. poet. b. 30.5. Picea exc. b. 16.6. Pin. silv. b. 18.6. Pir. mal. b. 20.6. Plat. bif. b. 2.7.

Pop. trem. b. 10.6. BO. 20.6. LV. 1.10. Prun. cer. b. 2.7. Prun. pad. b. 13.6. Quercus BO. 25.6. LV. 10.10. Rib. rubr. b. 11.6. f. 22.8. Rub. arct. b. 10.6. Rub. id. b. 8.7. f. 15.8. Sal. capr. b. 175. Sorb. auc. b. 20.6. f. 27.9. LV. 15.10. Syringa v. b. 2.7. Trientalis b. 14.6. Trollius b. 4.6. Tussilago b. 28.5.

Ulmaria b. 17.7. Vacc. v.-i. b. 20.6. Viburn. op. b. 2.7.

Avena S. 16.5.

" Aehr. 24.7.
" Ernte 15.9.

Hordeum S. 2.6.
" Aehr. 17.7.
" Ernte 6.9.

Lin. usit. S. 20.6.
" b. 3.8.

Secale Aehr. 20.6.
" b. 7.7.
" Ernte 18.8.
" S. 9.8.

Solan. tub. S. 3.6.

Mähen d. Wies. 14.7.

Ernte 20.9

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 8.7. Berb. vulg. 2.7. Betula odor. 18.5. B. nana 24.5. B. verrucosa 7.6. Campan. persicif. 4.7. Cardam. prat. 27.7. Cent. cyan. 4.7. Cirs. heteroph. 17.7. Daphne mez. 16. Dianth. delt. 11.7. Epilob. ang. 24.7. Erioph. vag. 6.5. Geran. silv. 16.6. Juniperus 7.6. Lilium bulbif. 10.7. Lonic. xylost. 2.7.

Luz pil. 25.5. Lychn. visc. 28.6. Majanth. bif. 25.6. Orch. mac. 17.7. Orob. vern. 7.6. Oxalis acet. 26.5. Parnassia 11.7. Philad. coron. 28.6. Phragmites 19.7. Pimp. sax. 15.7. Pisum arv. 2.7. Primula off. 24.5. Pyrola min. 11.7. Ranunc. acr. 4.6. Ran. auric. 28.5. Rhamn, frang. 8.7. Rib. gross. 7.6.

Rib. nigr. 11.6. Rub. saxat. 29.6. Salix pent. 25.5. Sambuc. racem. 18.6. Sed. acre 4.7. Solan, dulc. 20.7. Solidago 2.7. Symphoric. racem. 28.7. Tanac. vulg. 7.8. Tarax. off. 1.6. Trichera 8.7. Trifol. prat. 25.6. Trif. rep. 28.6. Vacc. ulig. 15.6. Verb. thaps. 26.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Ribes gross. 22.8. Rib. nigr. 22.8. Rub. saxat. 8.8. Vacc ulig. 17.7.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. Phil. O. V. Löfman. 60° 17′ n. Br.; 29° 53′ ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Acer plat. b. 2.6. BO. 4.6. Achill. m. b. 9.7. Anem. hep. b. 21.4. Betula BO. 25.5. b. 1.6. Betula LV, 26.9. Caltha b. 18.5. Chrys. leuc. 9.7. Conv. maj. b. 16.6. Frag. v. b. 5.6. f. 10·7. Myrt. nigra f. 18.7. Narciss. poët. b. 15.6. Picea exc. b 12.6. Pop. trem. b. 13.5. BO. 8.6. Prun. cer. b. 12.6. Prun. pad. b. 10.6. Quercus BO. 4.6. Rib. rubr. b. 3.6. ·

Rib. rubr. f. 15.8. Rub. id. b. 11.7. f. 8.8. Sorb. auc. b. 18.6. Syringa v. b. 22.6. Trientalis b. 12.6. Trollius b. 12.6 Tussilago b. 21.4. Vacc. v.—i. b. 24.6. f. 31.8.

Avena S. 14.4. Ernte 6.9. Hordeum S. 20.5. Ernte 5.9. Secale Ernte 23.8. S. 11.8. Solan, tub. S. 2.5. Ernte 10.10. Trit. sat. S. 15.8. Mähen d. Wies. 14.7.

Nord-Tavastland. Jyväskylä, Palokka. – Gärtner Fr. G. Lindfors.

62° 17' n. Br.; 25° 42' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. BO. 25- | Pop. trem. b. 15-20.5. Avena S. 14.5. 30.5. Calluna b. 10.8. Caltha b. 29—31.5. Chrys. leuc. b. 15.7. Conv. maj. b. 19.6. Frag. v. b. 25.5. Ledum b. 20.6 Linnaea b. 15.6. Menyanth. b. 15-20.7. Myrt. nigra b. 27.5. Narciss. poët. b. 4.6. Picea exc. b. 12.6. Pin. silv. b. 16.6. Pir. mal. b. 15.6. Plat. bif. b. 10.7.

BO. 30.5. Prun. cer. b. 22.6. Prun. pad. b. 10.6. Quercus BO. 1-5.6. Rib. rubr. b. 1-5.6. Rub. arct. b. 5.6. Rub. cham. b. 15.6. Rub. id. p. 15.6. Sorb. auc. b. 19.6. f. 15.9. Syringa v. b. 20.6. Vacc. v.—i. b. 12.6.

Aehr. 15—20.7. Ernte 15.9. Hordeum S. 28.5. Ernte 20.9. Lin. usit S. 7.6. b. 21—24.6. Ernte 5.9. Secale Aehr. 15.6. **b.** 25.6. Ernte 20.8. S. 9—10.8. Solan. tub. S. 3-4.6. Ernte 23.9. Mähen d. Wies. 15.7.

Saarijārvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius. 62° 42′ n. Br.; 25° 16′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 17.7. Aln. glut. b. 22.4. A. inc. b. 19.4. Betula BO. 30.5. b. 29.5. LV. 24.9. Calluna b. 13.8. Caltha b. 30.5. Chrys. leuc. b. 15.7. Conv. maj. b. 17.6. Frag. v. b. 13.6. f. 19.7.

Ledum b. 17.6. Linnaea b. 5.7. Menyanth. b. 18.6. Myrt. nigra b. 5.6. f. 21.7. Nuph. lut. b. 16.7. Pir. mal. b. 19.6. Plat. bif. b. 16.7. Pop. trem. b. 29.5. **BO**. 10.6. LV. 27.9. Prun, cer. b. 24.6.

Prun. pad. b 13.6. Rib. rubr. b. 7.6. f. 16.8. Rub. arct. b. 7.6. Rub. cham. b 6.6. f. 2.8. Rub, id. b. 14.7. f. 198. Sal. capr. b. 25.5. Sorb. auc. b. 21.6. f. (sehr reichlich) 15.9.

Syringa v. b. 24.6.
Trientalis b. 12.6.
Ulmaria b. 24.7.
Vacc. v.—i. b. 19.6.
f. (reichlich) 24.8.
Viburn. op. b. 15.7.

Avena S. 16.5.

" Aehr. 20.7.
Ernte 14.9.
Hordeum S. 28.5.
" Aehr. 18.7.
Ernte 31.8.
Lin. usit. S. 12.6.
" b. 1.8.

Lin. usit. Ernte 12.9.
Secale Aehr. 16.6.

b. 4.7.

Ernte 22.8.

Solan. tub. S. 31.5.

Ernte 21.9.

Mähen d. Wies. 22.7.

Saarijärvi, Hännilä. — Landwirth Werner Taipale. 62° 42′ n. Br.; 25′ 11′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Aln. glut. b. 30.5.
Betula BO. 10.6.
" LV. 26.9.
Calluna b. 20.7.
Caltha b. 6.6.
Frag. v. b. 20.6.
" f. 20.7.
Myrt. nigra f. 15.7.
Pin. silv. b. 23.6.
Pir. mal. b. 23.6.

Pop. trem. b. 5.6.

BO. 15.6.

Prun. cer. b. 20.6.

Prun. pad. b. 21.6.

Quercus BO. 20.6.

LV. 28.9.

Rib. rubr. b. 20.6.

Rub id. f. 25.7.

Sorb. auc. b. 23.6.

f. 25 9.

Tilia sept. b. 25.7.

Avena S. 24.5.

Syringa v. b. 24.6.

Avena S. 24.5.
Ernte 30.8.
Hordeum Ernte 20.8.
Secale Aehr. 10.6.
Ernte 15.8.
Mähen d. Wies. 20.7.

Laukkas, Leppävesi, Harhala. — Pfarrer G. Dahlgrén. 62° 24' n. Br.; 26° 14' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Aln. inc. b. 23.4.
Betula BO. 25.5.

" b. 26.5.
Caltha b. 20.5.
Chrys. leuc. b. 9 7.
Conv. maj. b. 15.6.
Frag. v. b. 31.5.

" f. 13.7.
Ledum b. 16.6.
Myrt. nigra b. 23.5.

" f. 15.7.
Narciss. poët. b. 10.6.

Pir. mal. b. 17.6. Prun. pad. b. 9.6. Rub. id. b. 2.7. Sorb. auc. b. 23.6. Syringa v. b. 23.6. Trientalis b. 13.6. Tussilago b. 18.5. Ulmaria b. 12.7. Vacc. v.—i. b. 16.6. Viburn. op. b. 8.7. Avena S. 16.5.

" Aehr. 13.7.

" Ernte 11.9.

Hordeum S. 27.5.

" Aehr. 12.7.

Ernte 29.8.

Secale Aehr. 13.6.

" b. 2.7.

" Ernte 22.8.

Solan. tub. S. 2.6.

Mähen d. Wies. 18.7.

Nord-Sawo. — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. b. 27.5.
BO. 2.6.
Achill. m. b. 28.6.
Aln. inc. b. 21.4.
BO. 28.5.
Betula BO. 25.5.

Betula b. 26.5. " LV. 18.9. Calluna b. 7.8. Caltha b. 13.5. Chrys. leuc b. 3.7. Conv. maj. b. 14.6. Frag. v. b. 23.5. f. 10.7. Ledum b. 25.6. Linnaea b. 26.6. Menyanth. b. 14.6. Myrt. nigra b. 28.5.

Myrt. nigra f. 15.7. Narciss. poët. b. 10.6. Nuph. lut. b. 27.6. Picea exc. b. 15.6. Pin. silv. b. 26.6. Plat. bif. b.30. 6. Pop. trem. b. 9.5. BO. 5.6. LV. 18.9. Prun. cer. b. 19.6. Prun. pad. b. 12.6. BO. 20 5. f. 6.9. Rib. rubr. b. 1.6. f. 12.8. Rub. arct. b. 5.5. Rub. cham. b. 5.6.

Rub. cham. f. 30.7.
Rub. id. b. 1.7.
f. 7.8.
Sorb. auc. b. 22.6.
BO. 20.5.
f. 9.9.
Syringa v. b. 22.6.
Tilia sept. BO. 11.6.
b. 10.8.
Trientalis b. 11.6.
Trollius b. 5.6.
Tussilago b. 5.5.
Ulmaria b. 15.7.
Vacc. v.—i. b. 13.6.
f. 17.8.

Avena S. 10.5.

" Aehr. 21.7.
" Ernte 6.9.
Hordeum S. 26.5.
" Aehr. 11.7.
" Ernte 27.8.
Secale Aehr. 14.6.
" b. 3.7.
" Ernte 19.8.
" S. 10.8.
Solan. tub. S. 4.6.
" Ernte 19.9.
Mähen d. Wies. 11.7.

Anfang d. Blüthe.

Calla 15.6.

Nymph. alba 1.7.

Hankasalmi, Dorf Hankasalmi. — Arzt Dr. O. Ehnberg. 62° 23′ n. Br.; 26° 27′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. b. 28.5. BO. 3.6. Achill m. b. 10.7. Aln. inc. b. 1.5. Betula BO. 1.6. b. 29.5. LV. 20.9. Calluna b. 7.8. Caltha b. 28.5. Chrys. leuc. b. 6.7. Conv. maj. b. 8.7. Frag. v. b. 3.6. f. 17.7. Ledum b. 24.6. Linnaea b. 10.7. Menyanth. b. 15.6. Myrt. nigra b. 2.6. f. 28.7. Nuph." lut. b. 14.7. Picea exc. b. 12.6. Pin. silv. b. 22.6. Pir. mal. b. 20.6.

Plat. bif. b. 14.7. Pop. trem. b. 25.5. BO. 14.6. LV. 1.10. Prun. cer. b. 20.6. Prun. pad. b. 10.6. f. 5.9. Rib. rubr. b. 28 5. f. f. 15.8. Rub. arct. b. 30.5. f. 25.7. Rub." cham. b. 8.6. f. 1.8. Rub. id. b. 2.7. f. 12.8. Sal. capr. b. 17.5. Sorb. auc. b. 21.6. Syringa v. b 26.6. Trientalis b. 12.6. Tussilago b. 16.5. Ulmaria b. 23.7.

Vacc. v.-i. b. 20.8. f. 2.9. Viburn. op. b. 15.7.

Avena S. 17.5. Aehr. 21.7. Ernte 12.9. Fagop. b. 20.7. Ernte 16.9. Hordeum S. 30.5. Aehr. 15.7. S. 5.9 Lin. usit. b. 15.8. Ernte 7.9. Secale Aehr. 13.6. b. 5.7. Ernte 20.8. S. 12.8. Solan. tub. S. 8.6. Ernte 18.9. Mähen d. Wies. 16.7.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten.

62° 10′ n. Br.; 30° 39′ ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. BO. 10.6. LV. 26.9. Achill. m. b. 6.7. Aln. inc. b. 23.4. Betula BO. 1.6. **b.** 30.5. LV. 27.9. Calluna b. 10.8. Caltha b. 27.5. Chrys leuc. b. 10.7. Conv. maj. b. 20.6. Frag. v. b. 6.6. f. 17.7. Ledum b. 24 6. Linnaea b. 4.7. Lonic. tat. f. 20.8. Menyanth. b. 20.6. Myrt. nigra b. 6.6. f. 26.7. Narciss. poët. b. 14.6. Nuph. lut. b. 17.7. Picea exc. b. 17.6. Pin. silv. b. 26.6.

Pir. mal. b. 22.6. Plat. bif. b. 11.7. Pop. trem. b. 17.5. BO. 10.6. LV. 2.10. Prun. cer. b. 20.6. Prun. pad. b. 10.6. f. 30.8. Quercus BO. 11.6. LV. 4.10. Rib. rubr. b. 9.6. f. 15.8. Rub. arct. b. 9.6. f. 22.7. Rub. cham. b. 9.6. f. 23.7. Rub. id. b. 3.7. f. 16.8. Sal. capr. b. 15.5. Sorb. auc. b. 24.6. f. 15.9. Syringa v. b. 26.6. Tilia sept. BO. 11.6. Tilia sept. b. 30.7.
LV. 28.9.
Trientalis b. 21.6.
Trollius b. 17.6.
Tussilago b. 29.4.
Ulmaria b. 18.7.
Vacc. v.—i. b. 24.6.
f. 4.9.
Viburn. op. b. 13.7.

Avena S. 30.4.
Aehr. 21.7.
Ernte 30.8.
Hordeum S. 30.5.
Ernte 27.8.

Secale Aehr. 18.6.

b. 12.7.

Ernte 9.8.

S. 10.8.

Solan tub. S. 26.6.

Ernte 19.9.

Mähen d. Wies. 13.7

Anfang d. Blüthe.

Arctostaphylos 19.5. Betula od. 30.5. Cent. cyan. 3.7. Cirs. heteroph. 15.7. Crat. cocc 26.6. Dianth. delt. 6.7. Epilob. ang. 13.7. Erioph. ang. 17.5. Geran. silv. 26.6. Lilium bulbif. 4.7. Lonic. tat. 25.6.

Lonic xylost 21.6. Luz. pil. 25.5. Lychn. visc. 27.6. Majanth. bif. 2.7. Nymph. alba 24.7. Orch. mac. 5.7. Orob. vern. 12.6. Oxalis acet. 29.5. Pyrola min. 10,7. Pyrola rotundif. 7.7. Pyr. unifl. 4.7.

Ranunc. acr. 9.6.
Rib. aur. 9.6.
Rib. gross. 4.6.
Rib. nigr. 4.6.
Rub. saxat. 1.7.
Samb. racem. 17.6
Sed. acre 4.7.
Tarax. off. 30.5.
Trichera 14.7.
Trif. prat. 30.6.
Trif. rep. 3.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Rib. nigr. 26.8.

| Tarax. off. 23.6.

Liperi, Käsämä. — Landwirt Onni Puhakka. 62° 30′ n. Br.; 29° 20′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Aln. glut. b. 27.5. A. inc. b. 30.5. Betula BO. 26.5. b. 20.6. Chrys. leuc. b. 1.7. Conv. maj. b. 25.6. Frag. v. b. 10.6. f. 16.6. Ledum b. 19.6. Myrt. nigra b. 15.6. f. 25.6. Pin. silv. b. 20.6. Prun pad. b. 14.6. f. 25.8. Rib. rubr. b. 15.6.

Rib. rubr. f. 15.8. Rub. arct. b. 9.6. Rub. cham. b. 5.6. 20.8. Rub. id. b. 5.7. f. 15.8. Sorb. auc. b. 20.6. Syringa v. b. 24.6. Trientalis b, 25.6. Vacc. v.—i. b. 26.6. f. 20.8.

Avena S. 10.5. Aehr. 25.7.

Avena Ernte 7.9. Hordeum S. 30.5. Aehr. 15.7. Ernte 26.8. Lin. usit. S. 18.6. Ernte 20.8. Secale Aehr. 20.6. b. 7.7. Ernte 16.8. S. 11.8. Solan. tub. S. 31.5. Ernte 25.9. Mähen d. Wies. 18.7.

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Pfarrer J. S. Laurell.

62° 15′ n. Br.; 21° 31′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. BO. 30.5. Aln. inc. b. 20:4. Anem. hep. b. 10.5. A. nem. b. 20.5. Betula BO. 29.5. Caltha b. 25.5. Frag. v. b. 31.5. Pop. trem. b. (spärlich) 15.5.

Pop. trem. BO. 10.6. | Hordeum S. 21.5. Prun. pad. b. 13.6. | Aehr. 1 Rib. rubr. b. 5.6. Sorb. auc. b. 28.6. Syringa v. b. 27.6.

Avena S. 16.5. Aehr. 25.7.

Aehr. 17.7. Ernte 3.9. Lin. usit. b. 1.8. Secale Aehr. 14.6. b 11.7. Ernte 23.8. Solan. tub. S. 25.5. Mähen d. Wies. 20.7.

Laihia, Kirchdorf. — Probst K. E. Hohenthal.

n. Br.;

ö. Gr.; c.

m. ü. M.

Betula BO. 31.5. b. 2.6. LV. 6.10. Calluna b. 26.7. Caltha b. 28.5. Chrys. leuc. b. 10.7. Conv. maj. b. 21.6. Frag. v. b. 5.6. f. 9.7. Linnaea b. 7.7. Myrt. nigra b. 4.6. f. 1.8.

Nuph. lut. 22.6. Pir. mal. b. 17.6. Pop. trem. b. 27.5. BO. 17.6. LV. 9.10. Prun. pad. b. 56. f. 10.9. Rib. rubr. b. 27.5, f. 1.8. Rub." arct. b. 8.6. Rub. cham. b. 10.6. f. 30.7.

Rub. id. b. 10.7. f. 15.8. Sal. capr. b. 25.5. Sorb. auc. b. 21.6. f. 15.9. Syringa v. b. 24.6. Vacc. v.—i. b. 27.6. f. 5.9.

Avena S. 17.5. Aehr. 25.7.

Avena Ernte 9.9. Hordeum S. 24.5. Aehr. 17.7.

Ernte 25.8. Lin. usit. S. 28.5.

Lin. usit. b. 19.7. Ernte 29.8. Secale Aehr. 17.6. b. 7.7.

Ernte 22.8.

Secale S. 15.8. Solan. tub. S. 26.5. Ernte 24.9. Mähen d. Wies. 25.7.

Vasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

63° 5' n. Br.; 21° 82' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 31.5. LV. 22.9. Aesc. LV. 2.10. Aln. glut. b. 1.5. einz. 29.4. A. inc. b. 20.4. Anem. hep. b. cult 30.4.

einz. 18.5. Betüla BO. 31.5. einz. 26.5. **b.** 31.5. einz. 27.5. LV. 3.10. Caltha b. 1.6.

A. nem. b. cult. 22.5. Pop. trem. b. 11.5. einz. 7.5. LV. 2.10. Quercus LV. 27.10. Sal. capr. b. 13.5. einz. 11.5. Sorb. auc. f. 11.9. Tilia sept. LV. 2.10. Anem. hep. einz. 24.4. Corylus (cult.) b. 1.5. Tussilago b. 7.5.

Anfang d. Blüthe.

Croc. vern. 30.4. Daphne mez. cult. 23.5. Larix sib. 24.5.

Luz. pil. 21.5. " einz. 17.5. Oxalis 31.5.

Tarax. off. 1.6. einz. 25.5. Ulm. mont. 26.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Betula odor. 11.9. Bet verr. 11.9.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. 63° 14′ n. Br.; 21° 22 ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 4.6. BO. 9.6. LV. 25.10. Achill m. b. 29.6. Aln. glut. b. 9.5. A. inc. b. 6.5. Betula BO. 30.5. b. 1.6. LV. 1. 11. Caltha b. 28.5. Chrys leuc. b. 14.7. Conv. maj. b. 17.6. Frag. v. b. 3.6. f. 14.7. Ledum b. 22.6. Linnaea b. 4.7. Myrt. nigra b. 2.6. f. 18.7. Picea exc. b. 18.6.

Plat bif. b. 13.7. Pop. trem. b. 29.5. **BO**. 15.6. LV. 25.10. Prun. pad. b. 16.6. f. 10.9. Rib. rubr. b. 5.6. f. 11.8. Rub. arct. b. 4.6. Rub. cham. b. 10.6. f. 25.7. Rub. id. b. 5.7. f. 19.8. Sal. capr. b. 28.5. Sorb. auc. b. 28.6. f. 4.10. Syringa v. b. 28.6. Trientalis b. 7.6.

Ulmaria b. 18.7. Vacc. v.—i. b. 20.6. f. 3.9.

Avena S. 27.5. Aehr. 28.7.

Ernte 19.9. Hordeum S. 26-31.5. Aehr. 15.7.

Ernte 31.8. Secale Aehr. 23.6.

b. 12.7. Ernte 30.8. 8. 22.8.

Solan. tub. S. 25.5. Ernte 24.9. Mähen d. Wies. 25.7.

Anfang d. Blüthe.

Pop. bals. 1.6.

| Viola pal. 24.5.

Mittel-Ostrobothnien. — Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen.

64° 12' n. Br.; 24° 20' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer. plat. BO. 5.6 Aln. inc. b. 23.4. Betula BO. 28.5. b. 31.5. Caltha b. 5.6. Chrys. leuc. d. 12.7. Conv. maj. b. 18.6. Frag. v. b. 19.6. f. 9.7. Ledum b. 20.6. Linnaea b. 5.7. Myrt. nigra b. 13.6. f. 30.7. Nuph. lut. b. 4.7. Picea exc. b. 17.6.

Pop. trem. b. 11.5.

BO. 10.6.

Prun. pad. b. 9.6.

Rib. rubr. b. 6.6.

f. 29.7.

Rub. arct. b. 10.6.

Rub. cham. f. 30.7.

Sorb. auc. b. 23.6.

Trientalis b. 17.6.

Trollius b. 10.6.

Ulmaria b. 20.7.

Vacc. v.—i. b. 20.6.

Viburn. op. b. 6.7.

Avena S. 11.5.

" Aehr. 18.7.
Ernte 14.9.
Hordeum S. 20.5.
Aehr. 9.7.
Ernte 27.8.
Secale Aehr. 17.6.
b. 9.7.
Ente 31.8.
Solan. tub. S. 1.6.
Ernte 21.9.

Mähen d. Wies. 25.7.

Kajanisch-Ostrobothnien. — Kajaani. — Forstwärter H. E. Heiman.

64° 13' n. Br.; 27° 45' ö. Gr.; c. 145 m. ü. M.

Acer plat. BO. 15.6. Aln. inc. b. 5.5. Anem. hep. b. 15.6. A. nem. b. 15.6. Betula BO. 30.5. b. 5.6. LV. 5.9. Calluna b. 2.8. Caltha b. 13.6. Chrys. leuc. b. 6.7. Conv. maj. b. 15.6. Frag. v. b. 16.6. f. 15.8. Ledum b. 20.6. Menyanth. b. 15.7. Myrt. nigra b. 8.6. f. 6.8. Nuph. lut b. 8.7.

Picea exc. b. 10.6. Pop. trem. BO. 14.6. LV. 10.9. Prun. pad. b. 15.6. f. 20.8. Rib. rubr. b. 15.6. f. 23.8. Rub. arct. b. 17.6 Rub. cham. b. 20.6. f. 23.7. Rub id. b. 16.7. f. 31.8. Sorb. auc. b. 26.6. Syringa v. b. 25.6. Trientalis b. 17.6. Trollius b. 12.6. Ulmaria b. 25.6.

Vacc. v.-i. b. 26.6. f. 31.8.

Avena S. 28.4.

" Aehr. 22.7.
" Ernte 15.9.

Hordeum S. 21.5.
" Aehr. 20.7.
" Ernte 3.9.

Secale Aehr. 18.6.
" b. 20.7.
" Ernte 19.8.
" S. 20.8.

Solan. tub. S. 16.5.
" Ernte 15.8.

Mähen d. Wies. 18.7.

Nord-Ostrobothnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirth Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Betula BO. 6.6.

" LV. 15.9.

Myrt. nigra f. 25.7.

Pop. trem. BO. 16.6.

LV. 19 9.

Prun. pad. b. 17.6.

f. 13.9.

Rib. rubr. f. 28.7.

Rub. cham. f. 29.7.

Rub. id. b. 14.7.

Rub. id. f. 30 7. Sorb. auc. b. 22.6. f. 15.9. Vacc. v.-i. f. 12.9.

Avena S. 10.5.

" Aehr. 20.7.

" Ernte 15.9.

Hordeum. S. 18.5.

Hordeum Aehr. 10.7.
Ernte 18.8
Secale Aehr. 25.6.
b. 23.7.
Ernte 31.8.
S. 26.7.
Solan. tub. S. 27.5.
Ernte 16.9.
Mähen d. Wies. 25.7.

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel.

66° 43′ n. Br.; 27° 27′ ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Achill m. b. 30.6.

Betula BO. 3.6.

LV. 29.9.

Caltha b. 17.6.

Chrys. leuc. b 25.6.

Frag. v. b. 27.6.

f. 15.8.

Ledum b. 28.6.

Linnaea b. 30.6.

Menyanth. b. 25.6.

Myrt. nigra b. 8.6

f. 29.7.

Nuph lut. b. 25.6.

Pop. trem. LV. 22.9.

Prun pad. b. 24.6.
Rib. rubr. b. 17.6.
f. 22.8.
Rub. arct. b. 16.6.
Rub. cham. b. 8.6.
f. 25.7.
Rub. id. b 15.7.
f. 20.8.
Sorb. auc. b. 30.6.
Trientalis b. 19.6.
Trollius b. 19.6.
Vacc. v. i. b. 27.6.
f. 3.9.

Avena S. 18.5.

" Aehr. 20.7.
" Ernte 12.9.
Hordeum S. 18.5.
" Aehr. 30.6.
Ernte 22.8.
Secale Aehr. 26.6.
" Ernte 7.9.
Solan tub. S. 21.5.
" Ernte 9.9.
Mähen d. Wies. 18.7.

Enontekiö, Heta. — Organist Y. Halonen.

68° 25' n. Br.; 23° 40' ö. Gr.; c. 320 m. ü. M.

Myrt. nigra f. 30.8. Rub. cham. f. 10.8. Hordeum S. 30.5. Solan. tub. S. 8.6. Mähen d. Wies. 27.7.

Inari, Thule. — Förster M. Waenerberg.

69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Aln. inc. b. 10.5. Calluna b. 14 8. Ledum b. 15.7. Linnaea b. 18.7. Menyanth. b. 27.6. Myrt. nigra f. 7.8. Nuph. lut. b. 25.7. Picea keine exc. Blüthe. Pin. silv. keine Blüthe. Pop. trem. BO. 28.6. | Vacc. v.-i. b. 15.7.

Prun. pad. b. 27.6. keine reife Früchte. Rib. rubr. f. 20.8. Rub. cham. b. 10.6. f. 2.8. Sorb. auc. b. 5.7. keine rei e Früchte. Trientalis b. 29.6. Trollius b. 29.6.

Vacc. v.-i. keine reife Früchte.

Avena Aehr. 25.8. Ernte 30.8. Hordeum Aehr. 25.8. Ernte 30.8. Solan. tub. S. 7.6. Ernte 10.9. Mähen d. Wies. 18.7.

.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1904.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(Vorgelegt am 19. Febr. 1906.)



Abkürzungen.

an. = angekommen.

ab. = abgezogen.

spiel. = Spielzeit begonnen.

laich. = Laichzeit

st. = Standvogel.

s. = erscheint, sichtbar.

str. = Strich begonnen.

n. = Nistbau angefangen.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat. Die eingeklammerten Daten sind nur annähernd genau oder unzuverlässig. Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Corv. corn. st. n. 23.4. str. 5.7. Cuculus an. 7.5. Cypselus , 4.6. Fr. coel. o st.

Fr. coel. Q st. Hir. rust. an. 17.5. " urb. an. 5.5. Lusc. phoen. an. 5.5. Mot. alba an. 19.4. Saxic. oen. an. 30.4.

Sturnus an. 24.3. Turd. mus. an. 25.4. Bombus s. 13.5. Scarabaeus s. 24.4. Vanessa urt. s. 12.4.

Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12' n. Br.; 19° 58' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.4. Ampelis an. 23.3, 23.10. Grus ab. 8.10. Anas bosch. an. 8.4. Anser an. 8.4. Corv. corn. ab. 8.10. Cuculus an. 10.5. Fr. coel. 3 an. 12.4. ab. 15.12.

| Fulig. moll. an. 27.4. | Turd. mus. an. 12.4. Hir. rust. an. 23.5. ab. 27.9. Mot. alba an. 17.4. Ortyg. crex an. 31.5. Saxic. oen. an. 26.4. Sturnus an. 2.4. ab. 7.10.

pilar. an. 14.4. Rana temp. laich. 19.4.

Bombus s. 20.4. Scarabaeus s. 24.4. Vanessa urt. s. 9.4.

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtturmwärter M. Nyström.

60° 9′ n. Br.; 21° 33′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.4. | Cypselus an. 15.6. ab. 28.9. Anas bosch. an. 5.4. Corv. corn. an. 16.3. ab. 14.10. Cygnus an. 7.4.

ab. 29.8. Emb. nival. an. 23.3. Fr. coel. of an. 3.4. ab. 3.9. Fulig. clang. an. 2.4.

Fulig. glac. an. 11.4. moll. an. 7.4. Hir. urb. an. 12.6. Lusc. phoen. an. 10.4. Merg. serr. an. 8.4.

Mot. alba an. 22.4. ab. 2.9. Sturnus an. 17.3. ab. 4.9. Sylv. troch. an. 8.6.

Totan. hypol. an. 12.5. Bombus s. (1.7.) Turd. mus. an. 23.3.

Rana temp. laich. 24.4

Scarabaeus s. 7.5. Vanessa urt. s. 7.5.

Åbo. — Schüler Fredrik Rauha. 60° 25' n. Br.; 22° 17' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 3.4. ab. 3.10. Ampelis an. 28.10. Anas bosch. an. 16.4. ab. 29.9. crecca an. 2.5. Anser an. 12.5. ab. 21.9. Cleptes pica n. 24.5 (Eier.) Corv. corn. an. Febr. n. 25.3 "Eier 8.5.) Columba n. 21.5 (Eier.) Cuculus an. 6.5. Cygnus an. 2.4. ab. 10.10. Cypselus an. 20.6. ab. 14.8. Emb. nival. an. 12.3. Fr. coel. of an. 10.4. ab. 29.9.

Fulig. clang. an. 3.4. glac. an. 4.4. moll. an. 20.4. Grus an. 17.4, 10.5. ab. 23.9 Hydrob. cincl. an 3.12. Hir. rust. an. 10.5. ab. 10.9. urb. an. 6.5. ab. 2.9. Iynx an. 27.4. Larus canus an. 21.4. Lusc. phoen. an. 10.5. ab. 10.9. Merg. serr. an. 27.4. " n. 8.5 (Eier.) Mőt. alba an. 17.4. ab. 27.9. Num. arc. an. 5.6. Ortyg. crex an. 29.5. Passer domesticus, n. 18.4. (Eier.) Saxic. oen. an. 30.4.

Saxic. oen. ab. 20.9. Scolop. rust. ab. 27.8. Sturnus an. 16.4. ab. 16.9. Sylv. troch. an. 23.5. Totan. hypol. an. 2.5. Turd. mus. an. 24.4. pilar. an. 27.4.

Pelias berus s. 12.5. Rana temp. laich. 17.4.

Abr. brama laich. 22.5. Esox laich. 27.5. Lota 24.1. Leuc. rutil. laich. 18.5. Osm. eperl. Perca laich. 16.5.

Bombus s. 22.5. Scarabaeus s. 24.4. Vanessa urt. s. 14.4.

Paimio, Wista, Paimiojärvi. — Stationsinspektor Oskar Brander.

60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Anser an. 25.9. Cygnus an. 7.4.

Ortyg. crex an. 30.5. Sturnus an. 1.4.

Mynämäki, Kallisti. — Rektor K. A. Cajander. 60° 40′ n. Br.; 21° 57′ ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 11.4. | Anas bosch. an. 19.4. | Corv. corn. an. 15.2. ab. 10.10. Anser an. 5.4, 26.4. Ampelis an. 6.11. ab. 1.11. Cuculus an. 17.5.

Emb. nival. an. 24.3. Fr. coel. of an. 10.4, 15.4. Grus an. 25.4. Hir. rust. an. 10.5.

Num. arc. an. 19.4. Ortyg. crex an. 22.5. Sturnus an. 14.3. Sylv. troch. an. 13.5. Totan. hypol. an. 19.4. Mot. alba an. 16.4, 19.4. Turd. pilar. an. 11.4. Vanessa urt. s. 12.5.

Rana temp. laich. 27.4. Leuc. rutil. laich. 25. Bombus s. 16.5.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10′ n. Br.; 22° 45′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.4. Cuculus an. 10.5. Fr. coel & an. 2.4. ab. 2.10. Hir. urb. an. 9.5.

Mot. alba an. 21.4. Num. arc. an. 18.4. Ortyg. crex an. 23.5. Sturnus an. 4.4. Sylv. troch. an. 9.5. Lusc. phoen. an. 10.5. Turd. mus. an. 6.4.

Bombus s. 13.5. Vanessa urt. s. 22.4.

Turd. pilar. an. 21.4.

Salo. — Provinzial-Arzt Dr. Arthur Zetterman. 60° 22' n. Br.; 23° 8' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.3, Ampelis an. 25.12. Anas bosch. an. 10.4. Anser an. 10.4. Corv. corn. st. n. April. Cuculus an. 9.5. Cygnus an. 4.4. Cypselus an. 20.5. Emb. nival. an. 4.4. Fr. coel. of an. 11.4. Fr. coel. Q an. 16.4. Grus an. 13.4. ab. 14.9. Hir. rust. an. 4.5. аb. Ende Aug. Hir. urb. an. 16.5. Ende ab. Aug. Lusc. phoen. an. 12.5. Mot. alba an. 15.4. , ab. 28.9.

Num. arc. an. 16.4. Ortyg. crex an. 21.5. Saxic. oen. an. 20.4. Sturnus an. 26.3, 3.4. Tetrao tetr. spiel. 26.3. Totan. hypol an. 30.4. Turd. mus. an. 7.4

Rana temp. laich. 24.4. Bombus s. 17.5. Vanessa urt. s. 19.4.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 23° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 7.4. Anas bosch. an. 7.4. Anser an. 9.4. Corv. corn. st. Cuculus an. 7.4. Fr. coel. of an. 8.4.

Grus an. 7.4. Hir. rust. an. 5.5. Mot. alba an. 12.4. Num. arc. an. 18.4. Saxic. oen. an. 17.4. Sturnus an. 30.3.

Turd. mus. an. 84.

Bombus s. 10.5. Scarabaeus s. 30.4. Vanessa urt. s. 28.4. Finby, Falkberg. — Fräulein Hedwig Forssman. 60° 6' n. Br.; 22° 57' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.4. Anas bosch. an. 6.4. Cuculus an. 6.5. Cygnus an. 7.4. Fr. coel. of an. 12.4. Grus an. 8.4.

Grus ab. 19.9, 2.10. Hir. urb. an. 3.5. Mot. alba an. 15.4. Ortyg. crex an. 15.6. Sturnus an. 5.4.

Turd. mus. an. 11.4.

Scarabaeus s. 15.4. Vanessa urt. s. 16.4.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.

Alauda arv. an. 5.4. Anas bosch. an. 20.4. Corv. corn. an. 19.3. Cuculus an. 7.5. Cypselus an. 27.5. Fr. coel. d an. 7.4. Q an. 11.4. Grus an. 7.4. Hir. rust. an. 4.5.

Lusc. phoen. an. 11.5. | Turd. pilar. an. 16.4 Mot. alba an. 12.4. Num. arc. an. 19.4. Ortyg. crex an. 27.5. Saxic. oen. an. 21.4. Sturnus an. 5.4. Sylv. troch. an. 26.5. Turd. mus. an. 20.4.

Leuc. rutil. laich. 12.5.

Bombus s. 19.5. Vanessa urt. s. 19.4.

Nyland. — Helsingfors, Lappvik. — Professor Th. Sælan. 60° 10′ n. Br.; 24° 57′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Anas bosch. an. 17.4. Anser an. 6.4. Columba oen. an. 26.3. Cuculus an. 6.5. Cygnus an. 7.4 Cypselus an. 27.5, 13.6. **ab.** 10.8. Fr. coel. of an. 11.4. Grus an. 8.5. , ab. 25.8, 14.9.

Alauda arv. an. 15.3. | Hir. rust. an. 14.5, 26.5. | Turd. mus. an. 19.4. " ab. 15.8. " urb. an. 26.4. "ab. 15.8. Iynx torqv. an. 7.5. Mot. alba an. 14.4, 22.4. Sturnus an. 28.3. Sylv. rubecula an. 24.4. Troglodytes eur. an. 14.4.

pilar. an. 17.4.

Rana temp. laich. 4.5.

Bombus s. 1.5. Scarabaeus s. 4.5. Vanessa urt. s. 1.5.

Sibbo, Gesterby. — Organist O. M. Lönnroth. 60° 21' n. Br.; 25° 18' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.3. Anser an. 30.4. Cuculus an. 12.5. Cygnus an. 18.4. Cypselus an. 16.5. Emb. nival. an. 10.3.

Grus an. 23.4. Hir. rust. an. 12.5. urb. an. 12.5. Mot. alba an. 24.4. Ortyg. crex an. 13.5. Saxic. oen. an. 1.5. Fr. coel. of an. 20.3. Sturnus an. 20.3. Scarabaeus s. 1.5. Scarabaeus s. 1.5. Vanessa urt. s. 24.4.

Turd. mus. an. 12.4.

Rana temp. laich. 4.5.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein Hilma Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 33' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Ampelis an. 7.11. Corv. frugilegus an. 3.5. Cuculus an. 14.5. Cygnus an. 3.4. Cypselus an. 3.6. Fr. coel. of an. 10.4. Q an. 10.4. spinus an. 10.5.

Grus an. 17.4. Hir. rust. an. 14.5. urb. an. 5.5. Lanius collurio an. 16.5. Lusc. phoen. an. 3.5. Mot. alba an. 19.4. " ab. 1.10.

Saxic. oen. an. 27.4. Sturnus an. 8.4, 14.4. Turd. mus. an. 20.4. pilar. an. 20.4.

Vanessa urt. s. 20.4.

Satakunta. — Karkku, Kauniais & Järventaka. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Cuculus an. 9.5.

| Hir. rust. an. 17.5.

Tampere. — Stadtgärtner Onni Karsten. 61° 30′ n. Br.; 23° 46′ ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.4. | Grus an. 7.4. Anas bosch. an. 20.4. Cuculus an. 9.5. Cygnus an. 12.4. Fr. coel. & an. 12.4, 15.4.

ab. 13.9. Hir. urb. an. 1.9. Mot. alba an. 11.4, 19.4. Bombus s. 15.5. Num. arc. an. 7.5. Sturnus an. 18.4.

Turd. mus. an. 25.4. pilar. an. 25.4. Scarabaeus s. 11.5. Vanessa urt. s. 20.4.

Pirkkala, Pitkäniemi. — Arzt Dr. S. W. Liljeblom. 61° 30' n. Br.; 23° 30' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Anas bosch. an. 17.4. Anser an. 19.4. Cuculus an. 11.5. Cygnus an. 19.4. Fr. coel. 3 an. 19.4. Sturnus an. 14.4.

Alauda arv. an. 18.4. | Fulig. clang. an. 17.4. | Rana temp. laich. 28.4. Grus an. 18.4. Hir. rust. an. 10.5. " urb. an. 10.5. Mot. alba an. 19.4.

Bombus s. 10.5. Vanessa urt. s. 24.4. Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Corv. corn. an. 29.3. Cuculus an. 11.5. Cygnus an. 7.4. Fr. coel. & an. 18.4. Fulig. clang. an. 20.4. Grus an. 23.4. ab. 5.9.

Anas bosch. an. 22.4. | Hir. rust. an. 17-23.5. ab. 4.9. urb. an. 23.5. ab. 4.9. Lusc. phoen. an. 5.5. Mot. alba an. 23.4. ab. 29.9. Num. arc. an. 23.4.

Ortyg. crex an. 16.6. Saxic. oen. an. 29.4. Sturnus an. 14.4. Turd. pilar. an. 20.4.

Bombus s. 16.5.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Wirala. — Forstwärter Johan Hanström.

60° 54′ n. Br.; 14° 36′ ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.4. Grus ab. 14.9, 4.11. Ampelis an. 4.11. Anas bosch. an. 16.4. ab. 5.11. Corv. corn. st. n. 20.4. Cuculus an. 10.5. ab. 17.7. Emb. nival. an. 8.4. Grus an. 19.4.

Hir. rust. an. 29.4. urb. ab. 17.9. Lusc. phoen. an. 28.4. Mot. alba an. 20.4. ab. 28.9. Num. arc. an. 23.4. Ortyg. crex an. 21.5. Scolop. rust an. 24.4. Sturnus an. 9.4.

Sturnus ab. 4.10. Tetrao tetr. spiel. 6.4. Turd. mus. an. 18.4. pilar. an. 17.4.

Rana temp. laich. 29.4.

| Scarabaeus s. 17.4.

Pälkäne, Onkkaala. — Dorfschullehrer J. F. Wuori. 61° 21' n. Br.; 24° 17' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.4. Anser an. 19.4. Corv. corn. an. 203. Cuculus an. 10.5. Cygnus an. 12.4. Cypselus an. 27.5. Fr. coel. \(\text{an. 12.4.} Grus an. 17.4. ab. 15.9. Hir. rust. an. 2 6.5. ab. 1.9. urb. ab. 1.9.

Lusc. phoen. an. 3.5. Merg. serr. an. 25.4. Mot. alba an. 17.4. ab. 25.9. Num. arc. an. 18.4. Ortyg. crex an. 27.5. Saxic. oen. an. 25.4. Sturnus an. 10.4. Tetrao tetr. spiel. 20.3. urog. spiel. 10.4. Turd. mus. an. 25.4. " pilar. an. 19.4.

Rana temp. laich. 28.4.

Abr. brama laich. 25.5. **,** 25.10. Coreg. alb. Leuc. rutil. 17.5. Osm. eperl. 7.5.

Bombus s. 1.5. Scarabaeus s. 29.4. Vanessa urt. s. 20.4. Sysmä, Nuoramois, Wärila. — Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.4. ab. 27.9. Ampelis an. 2.11. Anas bosch. an. 3.5. crecca an. 4.5. Anser an. 1.5. ab. 25.9. Corv. corn. an. 15.3. n. 2.4. str. 8.7. Cuculus an. 11.5. ab. 10.7. Cygnus an. 3.5. ab. 26.9. Cypselus an. 3.6. ab. 20.8. Emb. nival. an. 3.4. Fr. coel. of an. 10.4. , an. 15.4. ab. 23.9.

Fulig. clang. an. 4.5. glac. an. 5.5. Grus an. 20.4. ab. 7.9. Hir. rust. an. 16.5. ab. 20.9. urb. an. 14.5. **a**b. 15.9. Lusc. phoen. an. 7.5. ab. 20.9. Merg. serr. an. 6.5. Mot. alba an. 20.4. ab. 22.9. Num. arc. an. 21.4. Ortyg. crex an. 18.5. Saxic. oen. an. 4.5. ab. 10.9. Scolop. rust. an. 5.5. ab. 25.9. Sturnus an. 10.4.

Sturnus ab. 20.9. Sylv. troch. an. 6.5. Tetrao tetr. spiel. 13.4. urog. spiel. 27.4. Totan. hypol. an. 8.5. Turd. mus. an. 2.5. pilar. an. 29.4.

Rana temp. laich. 2.5.

Abr. brama laich. 14.5 -14.6. Coreg. alb. laich. 3.11. Leuc. rutil. 24.5. Osm. eperl.

Bombus s. 13.5. Scarabaeus s. 13.5. Vanessa urt. s. 20.4.

Süd-Savo. — Mikkeli. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 17.4. | Hir. riparia an. 31.5. Ampelis an. 12.11, 27.12. Anas bosch. an. 19.4. crecca an. 1.5. Anser an. 25.4. ab. 16.10. Anthus triv. an. 29.4. Colymbus an. 26.4. Corv. corn. st., 15-**22.4**. Corv. moned. s. 20.3. bis 1.4. Corv. frugil. s. 20.3. bis 1.4. Cuculus an. 12.5. Cygnus an. 2.4, 21.4. Emb. nival. an. 14.4. Fr. coel. & an. 16.4. " linaria an. 29.11. spinus an. 2.5. Fulig. clang. an. 20.4. Grus an. 18.4. ab. 6.9, 12.9.

rust. an. 13.5. ab. 6.9. urb. an. 16.5, 24.5. " ab. 7.9. Iynx torqu. an. 15.5. Larus an. 26.4. Lanius excub. an. 15.6. Lusc. phoen. an. 29.4. Merg. serr. an. 1.5. Muscicapa atric. an. 23.5. Muscicapa grisola an. Mot. alba an. 21.4. " ab. 30.9. flava an. 14.5. Num. arc. an. 22.4. Oriolus galb. an. 15.6. Ortyg. crex an. 6.6. Saxic. oen. an. 5.5. Scolop. rust. an. 26.5. Sturnus an. 11.4, 15.4. Sylv. troch. an. 15.5. Sylv. hortens. an. 15.6. Tetrao tetr. spiel. 19.3. urog. spiel. 20.3. Totan. hypol. an. 4.5. Turd. mus. an. 15.4. pilar. an. 21.4.

Rana temp. laich. 265.

Abr. brama laich. 30.4, 3.6. Coreg. alb. laich. 18.10. Esox laich. 24.4. Leuc. rutil. laich. 19.5. idus 12-Ĭ7.5. Osm. eperl. laich. 5.5. Perca fluv.

Bombus s. 10.5. Melolontha s. 31.5. Scarabaeus s. 8.5. Pieris s. 19.4. abiet. an. 15.5. | Vanessa urt. s. 20.4.

17.5.

Ladoga-Karelien. — Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3' n. Br.; 30° 40' ö. Gr.

Alauda arv. an. 25.4. | Ampelis an. 30.10. Anas bosch. an. 7.5. ab. 22.10. Anser an. 15.5. ab. 15.10. Corv. corn. st. n. 15.4. str. 30.8. Cuculus an. 11.5. Fr. coel. of an. 23.4. ab. 2.10. Fulig. clang. an. 10.5. Tetrao tetr. spiel. 14.3. Scarabaeus s. 20.5. glac. an. 27.5. Totan. hypol. an. 30.4. Vanessa urt. s. 13.5.

Grus an. 28.4. ab. 2.10. Hir. rust. an. 16.5. ab. 5.9. urb. an. 14.5. ab. 30.8. Lusc. phoen. an. 4.5. ab. 24.9. Mőt. alba an. 25.4. ab. 26.9. Num. arc. an. 30.4. Saxic. oen. an. 3.5.
Sylv. troch. an. 14.5.
Bombus s. 13.5.

Turd. mus. an. 28.4. pilar. an. 23.4.

Rana temp. laich. 13.5.

Abr. brama laich. 2.6. Coreg. alb. , 20.10.

Sortavala, Riekkalan saari. — Zollbeamter P. F. Hirvonen. 61° 42' n. Br.; 30° 41' ö. Gr.; c. 17 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.4. Anas bosch, an. 2.5. crecca an. 6.5. Anser an. 18.4. ab. 2.11. Cuculus an. 11.5. Cygnus an. 22.4.

' Grus an. 5.4. ab. 30.8. Hir. urb. an. 6.5. ab. 1.9. Lusc. phoen. an. 28.4. Mot. alba an. 6.4. ab. 13.9. Saxic. oen. an. 6.5. Sturnus an. 10.4. Emb. nival. an. 14.4. Sylv. troch. an. 29.4. Fr. coel. of an. 11.4. Tetrao tetr. spiel. 24.3. Bombus s. 27.4. Fulig. glac. an. 18.5. Totan. hypol. an. 27.4. Scarabaeus s. 2.5. clang. an. 2.5. | Turd. mus. an. 24.4. | Vanessa urt. s. 5.5.

Turd. pilar. an. 20.4.

Rana temp. laich. 23.4.

Leuc. rutil. laich. 2.6. Osm. eperl.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. Phil. O. V. Löfman. 60° 17' n. Br.; 29° 53' ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.4. | **ab.** 30.10. Carpodacus erythr. an. 25.5. Corv. corn. st. n. 28.4. Cuculus an. 12.5.

(Cygnus) an. 18.4. Ampelis an. 8.2, 19.12. Fr. coel. an. 10.4. Anser an. 25.4. Grus ab. 22.10. Hir. rust. an. 10.5. Lusc. phil. an. 13.5. phoen. an. 7.5. Mőt. alba an. 23.4. Ortyg. crex an. 4.6.

Sturnus an. 8.4. Tetrao tetr. spiel. 16.4. Turd. pilar. an. 24.4.

Rana temp. laich. 1.5.

Bombus s. 6.5. Scarabaeus s. 27.4. Vanessa urt. s. 19.4.

Nord-Tavastland. — Jyväskylä, Palokka. — Gärtner Fr. G. Lindfors.

62° 17' n. Br.; 25° 42' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 18.3. | Grus ab. 15-20.9. Aug. Anas bosch. ab. 15.9. crecca an. 30.5. Corv. corn. an. 2.3. n 23.4. str. 10.9. Cuculus an. 11.5. ab. 2.7. Emb. nival. an. 25.3. Fr. coel. of an. 8.4. ab. Anfang "Sept. Fulig. clang. an. 20.4. Grus an. 23.4.

ab. Ende Hir. rust. an. 1.5. ab. 10.9. urb. an. 5.5. ab. 20.9. Iynx torqv. an. 3.5. Lusc. phil. an. 2.6. phoen. an. 17.5. ab. Anfang Sept. Merg. serr. an. 25.5. Mot. alba an. 20.4. ab. 25.9. Ortyg. crex an. 17.6. Sturnus an. 23.4. Tetrao tetr. spiel. 20.4. Vanessa urt. s. 25.4.

Tetrao urog. spiel. 20.4. Totan. hypol. an. An. fang Mai. Turd. mus. an. 18.4. pilar. an. 16.4.

Rana temp. laich. 17.5.

Abr. brama laich. 17.6. Leuc. rutil. 17.5. Osm. eperl. 25.5.

Bombus s. 8.5. Scarabaeus s. 19.5.

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. H. Lilius. 62° 42′ n. Br.; 25° 16′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 17.4. | Grus an. 23.4. Ampelis an. 16.11. Anas bosch. an. 24.4. Hir. rust. an. 20.5. ab. 18.10. crecca an. 23.4. Anser an. 12.4. ab. 28.9. Corv. corn. an. 2.4. n. 10.4. 29 str. 5.8. Cuculus an. 16.5. ab. 28.8. Cygnus an. 12.4. ab. 20.10. Emb. nival. an. 11.4. Fr. coel. of an. 18.4. ab. 25.9.

ab. 9.9. urb. an. 19.5. ab. 9.9. Lusc. phoen. an. 6.5. ab. 12.9. Merg. serr. an. 2.5. Mot. alba an. 28.4. ab. 20.9. Num. arc. an. 27.4. Saxic. oen. an. 13.5. ab. 8.9. Scolop. rust. an. 29.4. ab. 1.10. Sturnus an. 14.4. Sylv. troch. an. 28.5. Scarabaeus s. (2.6.)

Tetrao tetr. spiel. 18.4. urog. spiel. 2.5. Totan. hypol. an. 29.5. Turd. mus. an. 20.4. pilar. an. 22.4.

Rana temp. laich. 17.5.

Abr. brama laich. 19.6. **21.10.** Coreg. alb. Leuc. rutil. 20.5. 14.5. Osm. eperl. Salmo steigt 15.6. laich. 18.9.

Saarijärvi, Hännilä. — Landwirt Werner Taipale. 62° 42′ n. Br.; 25° 11′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.4. Cuculus an. (1.6.) Emb. nival. an. 5.4.

Grus an. 28.4. Hir. rust. an. (15.6.) ab. (30.9.)

Hir. urb. an. (10.6.) " ab. (30.9.) Laukkas, Leppävesi, Harhala. — Pfarrer G. Dahlgren. 62° 24' n. Br.; 26° 14' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Anas bosch. an. 17.4. Corv. corn. an. 26.3. Cuculus an. 9.5. Emb. nival. an. 4.4. Fr. coel. of an. 17.4. Fulig. clang. an. 17.4.

Grus an. 23.4. Hir. rust. an. 3.5. Mot. alba an. 19.4. Num. arc. an. 2.5. Ortyg. crex an. 1.6.

Leuc. rutil. laich. 28.5.

Bombus s. 19.5. Scarabaeus s. 25.5.

Nord-Savo. — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.4. | Ampelis an. 16.10, 12.12. Anas bosch. an. 23.4. Cuculus an. 14.5. Cygnus an. 21.4. Falco tinn. 6.5. Fr. coel. of an. 16.4. Fulig. clang. an. 1.5. Hir. rust. an. 13.5. ab. 29.8, 3.9. urb. an. 14.5.

Hir. urb. ab. 29.8. Lusc. phoen. an. 8.5. rubec. an. 6.5. Mot. alba an. 19.4. Muscic. atric. 7.5. Saxic. oen. an. 21.4. Scolop. rust. an. 14.5. Sturnus an. 19.4. Sylv. troch. an. 14.5. collybita an. 6.5. Bombus s. 8.5. Tetrao tetr. spiel. 24.4. Scarabaeus s. 6.5. Totan. glott an. 8.5. Vanessa urt. s. 21.4.

Turd. mus. an. 29.4. pilar. an. 21.4.

Rana temp. laich. 6.5.

Leuc. rutil. laich. 30.5.

Hankasalmi, Dorf Hankasalmi. — Arzt Dr. O. Ehnberg. 62° 23' n. Br.; 26° 27' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.4. | Ampelis an. 13.12. Anas bosch. an. 22.4. ab. 15.10. crecca an. 8.5. Corv. corn. n. 15.4. Cuculus an. 30.4. Cygnus ab. 12.10. Fr. coel. of an. 25.4. an. 26.4. Fulig. clang. an. 10.5. Grus an. 6.5. ab. 20.9.

Hir. rust. an. 28.5. ab. 27.9. urb. an. 26.5. ab. 25.8. Lusc. phoen. an. 25.5. Mot. alba an. 26.4. " " ab. (1.11.) Num. arc. an. 26.4. Saxic. oen. an. 15.5. Sturnus an. 23.4. Tetrao tetr. spiel. 10.4. Bombus s. 29.4. Totan. hypol. an. 10.5. Scarabaeus s. 17.5. Turd. mus. an. 10.5. | Vanessa urt. s. 16.4.

Turd. pilar. an. 25.4. Rana temp. laich. 14.5.

Abr. brama laich. 3.6. Coreg. alb. 20.10. Leuc. rutil. 20.5. Osm. eperl. 5.5. Salmo laich. 25.9.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Fran Pfarrer Nina Karsten. 62° 10′ n. Br.; 30° 39′ ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 3.4. Ampelis an. 15.11. Anas bosch. an. 18.4. ab. 13.10. Corv. corn. st. str. 30.8. Cuculus an. 12.5. Cygnus an. 11.4. Emb. nival. an. 6.4. Fr. cannab. an. 25.5. coel. of an. 13.4. , Q an. 28.4. ab. 2.10. spinus an. 27.4. Grus an. 25.4. ab. 2.10.

Hir. rust. an. 16.5. ab. 5.9. urb. an. 14.5. " ab. 30.8. Lusc. phoen. an. 3.5. rubecula an. 16.5. Musc. atricap. an. 15.5. Mot. alba an. 19.4. " ab. 26.9. flava an. 10.5. Num. arc. an. 24.4. Saxic. oen. an. 2.5. Sturnus an. 20.4. Sylv. troch. an. 13.5. colly bita an. 5.5.

Sylv. ciner. an. 10.6. curr. 3.6. hortens. 2.6. Tetrao tetr. spiel. 3.3. Totan. hypol. an. 26.4. Turd. mus. an. 26.4. pilar. an. 23.4.

Rana temp. laich. 10.5.

Bombus s. 13.5. Scarabaeus s. 5.5. Vanessa urt. s. 15.4.

Liperi, Käsämä. — Landwirt Onni Puhakka. 62° 38' n. Br.; 29° 20' ö. Gr.; c. 100 m. ü M.

Alauda arv. an. 10.4. Anas bosch, an. 2.5. Cuculus an. 13.5. Emb. nival. an. 4.4. Hir. rust. an. 20.5. " urb. an. 16.5.

Mot. alba an. 30.4. Ortyg. crex an. 20.6. Sturnus an. Ende April. Tetrao tetr. spiel. 15.4. Scarabaeus s. 10.5.

Abr. brama laich, 10.6. Esox laich. 1.5. Leuc. rutil. laich. 20.5.

Vanessa urt. s. 13.5.

Ilomants, Kirchdorf. — Förster G. E. Wasastjerna. 62° n. Br.; 29° ö. Gr.

Alauda arv. an. 19.4. Fr. coel. 2 an. 1.5. Anser an. 26.5. bernicla an. 16.5, 31.5. Corv. frugil. an. 16.4. Cuculus an. 13.5. Cygnus an. 11.4. Emb. nival. an. 14.4. Falco tinn. 23.4.

Fulig. clang. an. 10.4. glac. an. 19.5. Grus an. 8.5. Hir. rust. an. 16.5. " urb. an. 14.5. Lusc. phoen. an. 16.5. Mot. alba an. 20.4. Num. phoeop. an. 25.4. Fr. coel. an. 18.4. Saxic. oen. an. 7.5. Vanessa urt. s. 20.4.

Sturnus an. 29.4. Sylv. troch. an. 16.5. Tetrao tetr. spiel. (11.4.)Turd. mus. an. 23.4.

Rana temp. laich. 4.5.

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Pfarrer J. S. Laurell.

62° 15′ n. Br.; 21° 31′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.4. Anas bosch. an. 15.4. Cuculus an. 24.5. Cypselus an. 14.6. Fr. coel. Q an. 17.4. Grus an. 19.4.

Hir. rust. an. 10.5. urb. an. 25.5. Mot. alba an. 17.4. " flava an. 9.5. Num. arc. an. 20.4. Ortyg. crex an. 27.5. Bombus s. 13.5.

Rana temp. laich. 10.5. Leuc. rutil, laich. 30.5.

Laihia, Kirchdorf. — Probst K. E. Hohenthal. 62° 59' n. Br.; 21° 55' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 13.4. | Hir. rust. an. 25.5. Anas bosch. an. 18.4. Anser an. 21.4. Cygnus an. 6.4. Cypselus an. 31.5. ab. 20.8. Fr. coel. of an. 17.4. Fulig. glac. an. 12.4. Grus an. 18.4.

" ab. 8.9. urb. an. 16.5. ab. 5.9. Lusc. phoen. an. 12.5. **ab**. 26.8. Mot. alba an. 23.4. " ab. 5.10. Num. arc. an. 18.4.

Saxic. oen. an. 27.4. ab. 20.8. Sturnus an. 10.4. ab. 1.8. Sylv. troch. an. 22.5. Tetrao urog. spiel. 28.3. Turd. mus. an. 15.4. " pilar. an. 24.4.

Wasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 63° 5′ n. Br.; 21° 32′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Ampelis an. 28.10. Anser an. 2.5. Fr. coel. of an. 10.4. Grus an. 4.4. Hir. rust. an. 16.5. Iynx torqv. an. 24.4. Sturnus an. 5.4.

Alauda arv. an. 10.4. Larus canus an. 21.4. Sylv. troch. an. 19.5. " ridib. an. 23.4. Anas bosch. an. 17.4. Lusc. phoen. an. 1.5. Mot. alba an. 17.4. Num. arc. an. 22.4. Pandion hal. an. 24.4. Vanessa urt. s. 30.4. Saxic. oen. an. 30.4.

Turd. iliacus an. 20.4.

Bombus s. 19.5.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. 63° 14' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 7.4. Anas bosch. an. 11.4. Anser ab. 4-15.10.

n ab. 15.10. ab. 15.10. Corv. corn. an. 24.3. m, ab. 15.10. m, ab. Ampelis an. 22.11. Anser an. 15.4.

Corv. corn. str. 15.8. Cuculus an. 27.5. Cygnus an. 6.4. ab. 14.10. Cypselus an. 20.6. Emb. nival. an. 22.3. Fr. coel of an. 5—14.4. " Q an. 14.4. " ab. 15.10. Fulig. clang. an. 14.4. moll. an. 25.4. Grus an. 11.4.

Grus ab. 16.9, 9.10. Hir. rust. an. 13.5. ab. 19.9. urb. an. 16.5. ab. 17.9. Lusc. phoen. an. 18.5. Merg. serr. an. 5.5. Mot. alba an. 16.4. " ab. 26.9. Num. arc. an. 20.4. Saxic. oen. an. 20.4. ab. 14.9.

Sturnus an. 30.3, 5.4. Tetrao tetr. spiel 24.3. Totan. hypol. an. 10.5.

Rana temp. laich. 30.4.

Bombus 8. 3.5. Scarabaeus s. 2.5. Vanessa urt. s. 21.4.

Mittel-Ostrobothnien. - Alavieska, Kirchdorf. - Pfarrer Aug. Laaksonen.

64° 12′ n. Br.; 24° 20′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.4. Anser an. 8.4. Corv. corn. st. Cygnus an. 6.4. Grus an. 10.4.

Hir. rust. an. 14.5. urb. an. 14.5. Lusc. phoen. an. 19.5. Mot. alba an. 22.4. Num. arc. an. 16.4.

Saxic. oen. an. 284. Tetrao urog. spiel. 19.4.

Vanessa urt. s. 21.4.

Kajanisch-Ostrobothnien. — Kajaani. — Forstwärter H. E. Heiman.

64° 13' n. Br.; 27° 45' δ. Gr.; c. 145 m. ü. M.

Alauda arv. an. 19.4. | Anas bosch. an. 27.4. crecca an. 25.5. Anser an. 25.4. Corv. corn. an. 3.4. n. 15.4. str. 22.8. Cuculus an. 17.5. Cygnus an. 16.4. Emb. nival. an. 2.4.

Fr. coel. Q an. 25.4. Grus an. 25.5. Hir. rust. an. 18.5. urb. an. 16.5. Lusc. phoen. an. (15.5.) Merg. serr. an. 20.5. Mot. alba an. 19.4. Ortyg. crex an. 15.6. Saxic. oen. an. 15.5. Sturnus an. 24.4. Fr. coel. of an. 20.4. Tetrao tetr. spiel. 12.3.

Tetrao urog. spiel 15.4. Totan. hypol. an. 16.6.

Rana temp. laich. (25.6.)

Bombus s. 29.5. Scarabaeus s. 21.5. Vanessa urt. s. 20.5.

Nord-Ostrobothnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirt Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 29.4. | Ampelis an. 19.10. Anas bosch. an. 28.4. ab. 18.10. crecca an. 3.5. Anser an. 25.4. ab. 14.9. Corv. corn. an. 1.4. n. 10.5. str. 11.8. Cuculus an. 25.5. ab. 28.8. Cygnus an. 24.4. Cypselus ab. 26.8. Emb. nival. an. 20.3. Fr. coel. of an. 20.4.

Fr. coel. ab. 19.9. Fulig. clang. an. 20.4. glac. an. 1.5. Grus an. 1.5. , ab. 2.9. Hir. rust. an. 21.5. ab. 27.8. urb. an. 19.5. ab. 29.8. Merg. serr. an. 4.5. Mot. alba an. 22.4. " ab. 9.9. Num. arc. an. 27.4. Saxic. oen. an. 3.5. Sturnus an. 17.4. Tetrao tetr. spiel. 18.4. _ urog. spiel. 24.4.

Totan. hypol. an. 18.5. Turd. mus. an. 23.4. pilar. an. 29.4.

Rana temp. laich. 28.5.

Abr. brama laich. 27.5. Salmo steigt 1.6. 29.5. laich. 30.9.

Scarabaeus s. 26.5. Vanessa urt. s. 18.5.

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel.

66° 43′ n. Br.; 27° 27′ ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.4. | Grus an. 4.5. Anas bosch. ab. 2.10. Anser an. 28.4. ab. 3.10. Corv. corn. an. 8.4. Cygnus an. 22.4. Fulig. clang. an. 24.4.

ab. 10.9. Hir. rust. an. 16.5. ab. 25.8. Mot. alba an. 23.4. ab. 9.9.

Leuc. rutil. laich. 4.6.

Bombus s. 26.5. Vanessa urt. s. 11.6.

Inari, Thule. — Förster M. W. Wænerberg. 69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Actitis hypol. an. 13.5. Anser an. 24.4. Ampelis an. 20.5. Anas acuta an. 12.5. bosch. an. 125. ab. 209.

" ab. 10.10. Corv. corn. an. 1.4. " str. (14.9) Colymbus an. 15.5. crecca an. 22.5. Cuculus an 5.6.

Cygnus an. 4.4. ab. 17.10. Cypselus an. 26.5. Emb. nival. an. 10.4. Fr. coel. an. 19.4. Q an. 10.5.

Fr. coel. ab. 5.10.
Fulig. clang. an. 1.5.
glac. an. 12.5.
Hir. urb. an. 27.5.
" ab. (18.9) r.
Lusc. phoen. an. 20.5.
" ab. 32.6.9.
" sues. an. 13.5.
Merg. serr. an. 12 5.
Mot. alba an. 25.
" ab. 5.10,
" flava an. 2.5.
Num. phoeopus an.
12.5.

Pandion hal. an. 4.5. Saxic. oen. an. 24.5. ab. 20.9. Sylv. troch. an. 20.5. Tetrao urog. spiel. 11.4. Totan. hypol. an. 26.5. Turd. mus. an. 13.5. pilar. an. 13.5.

Rana temp. laich. 20.5.

Coreg. alb. laich. 25.10. Esox laich. 25-30.5. Perca fluv. laich. 25-30.5. Thymallus laich. 25-30.5.

Bombus s. 28.6. Scarabaeus s. 2.5. Vanessa urt. s. 25.6.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1905.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(Vorgelegt am 18. März 1907.)

~~EE-

!

Abkürzungen.

ab.	= abgezogen, Abzug	8.	= sichtbar, erscheint
a. m.	= vormittags	sp.	= Art
an.	= angekommen, Ankunft	Spielz.	= Spielzeit begonnen
angek.	= angekömmen	Str.	= Strichzeit begonnen
beob.	= beobachtet	Stv.	= Standvogel
bl.	= geblieben	\mathbf{Ztg}	= Zeitungsnotiz
Ex.	= Exemplar	්	= Männchen
fl.	= fliegend	Q	= Weibchen
gef.	= gefunden	()	- Angabe zweifelhaft
${f geh}.$	= gehört		nach dem Beob-
ges.	= gesehen		achter selbst
h	= Uhr	[]	= Angabe zweifelhaft
Laichz	. = Laichzeit begonnen		nach der Ansicht
Nb.	= Nestbau angefangen		des Zusammen-
n.	= nach		stellers.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth 60° 6′ n. Br.; 19° 57′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Corvus cornix, den ganzen Winter über hier.
Cuculus can. an. 14.V.
Fring. coelebs kam während des ganzen Winters vor.
Hirundo rust. an. 22.V.
" urb. an. 2.VI.
Motacilla alba an. 27.IV.

Ruticilla phoenic. an. 9.V. Sturnus vulg. an. 19.III. Turdus mus. an. 29.IV.

Bombus s. 7.V. Geotrupes s. 5.V. Vanessa urticae s. 14.V.

Finström, Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12′ n. Br.; 19° 58′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.III.

Ampelis garr. 30.XI. u. 30.XII Schwärme ges.

Anas bosch. 23.II. ein Ex. in Eckerö ges.

Anser sp. ab. 30.X.

Corvus corn. 29.IX. zieht nach W.

Crex crex an. 12.V.

Cuculus can. an. 11.V., nach Angabe schon 6.V. geh.

Fring. coelebs of an. 4.IV.

y an. 27.IV.

Hirundo rust. 2.V. ein Ex., 11.V. viele ges.

Hirundo rust. 28.IX. Schwalben letztmals ges.; schon zwei Wochen vorher war eine Abnahme der Anzahl deutlich.

Motacilla alba an. 22.IV.
30.IX. zum
letzten mal ges.
Numenius arc. an. 19.IV.
Saxicola oen. an. 28.IV.
Sturnus vulg. an. 20.III., ein
Paar überwinterte in Germundö bei Saltvik.

Rana tempor. Laichz. 20.IV.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 28.IV. Vanessa urticae s. 14.IV.

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtturmwärter Mikael Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.II.

" ab. 10.IX.
Corvus cornix an. 23.II.

" 15.X. scharenweise fl.

Cygnus cygnus an. 4.IV.
Fring. coelebs of an. 18.III.

" ab. [5.IX.]
Fuligula clangula an. 24.III.

" glacialis an. 21.III.

Grus grus an. [31.V.]

Hirundo rust. an. 16.V.

" urb. an. 15.V.

" ab. 20.IX.

Mergus serrator an. 1.V.

Motacilla alba an. 21.IV. ab. 18.IX.

Phyllosc. trochilus an. 23.V.

Passerina nivalis an. 8.IV.
Ruticilla phoenic. an. 1.V.

ab. 22.IX.
Saxicola oen. an. 14.V.

ab. 2.IX.
Somateria molliss. an. 21.III.
Sturnus vulg. an. 27.II.
Tringoides hypoleuc. an. 21.IV.
Turdus mus. an. 14.III.

Rana tempor. Laichz. 15.V.

Bombus s. 12.V. Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 10.V.

Paimio, Wista. — Stationsinspektor Oskar Brander. 60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.III., n. Angabe schon 13.III.

Anas bosch. an. 13.IV.

Crex crex an. 14.V.

Cuculus can. an. 16.V.

Motacilla alba an. 24.IV. Sturnus vulg. an. 18.III.

Vanessa urticae s. 30.1V.

Mynämäki, Kallisti. — Rektor K. A. Cajander. 60° 40' n. Br.; 21° 57' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 19.III.

" ab. 6.X.

Anas bosch. an. 2.V.

Anser sp. an. 4.IV.

" ab. 10.XL grosse Schar.

Corvus cornix Str. 10.VIII.

Crex crex an. 12.V.; nur 2 mal geh.

Cuculus can. an. 11.V.; Ruf nur

einige Tage während des

ganzen Sommers geh.

Cygnus cygnus an. 14.III.

Fring. coelebs of an. 19.IV.

" ab. Scharen 15.IX.
Grus grus an. 31.III.
Hirundo rust. an. 6.V.

" urb. an. 1.V.

Motacilla alba an. 29.IV.
Numenius arc. an. 23.IV.
Phyllosc. trochilus an. 12.V.
Ruticilla phoenic. an. 12.V.
Saxicola oen. an. 2.V.

" ab. 18.VIII.

Sturnus vulg. an. 27.III.

" ab. 1.X.
Tringoides hypoleuc. an. 11.V.
Turdus pilar. an. 4.V.

Bombus s. 11.V. Geotrupes s. 16.V. Vanessa urticae s. 30.IV.

Obs.! In der Waldgegenden, schreibt der Beobachter, treffen die ankommenden Vögel 7-10 Tage zeitiger ein, als in der waldlosen Ackerebene, wo die Beobachtungsstation liegt.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10′ n. Br.; 22° 45′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Crex crex an. [13.VL] Cuculus can. an. 15.V. Fring. coelebs of an. 24.III. Hirundo urb. an. 14.V. Motacilla alba an. 13.IV. Numenius arc. an. 20.1V. Phyllosc. trochilus an. 3.V. Sturnus vulg. an. 23.III.

Vanessa urticae s. 30.IV.

Salo. — Professor Dr. Arthur Zetterman. 60° 22' n. Br.; 23° 8' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 18.III. Ampelis garr. an. 2.XIL Anas bosch. an. 1.IV. Anser sp. an. 5.IV. Apus apus¹) an. 31.V. ab. 18.VIII.; die meisten schon 11.VIII. ab. Crex crex an. 18.V Cuculus can. an. 4.V. Cygnus cygnus an. 23.III. Fring. coelebs of an. 23.III. Grus grus an. 14.IV. " ab. 17.IX. abends. Hirundo rust. 30.IV. einzelne; 4.V. mehrere Durchzügler; 17.V. viele bl.; 19.IX. die letzten beob., aber 27.IX. wieder ein Paar ges. Hirundo urb. an. 19.V. " 27.VIII. die letzten beob.

Motacilla alba an. 17.IV.

" 12.IX. die letzten
beob., aber 1 einzelnes Ex.
noch 27.IX. ges.

Numenius arc. an. 21.IV.
Phyllosc. trochilus an. 8.V.
Ruticilla phoenic. an. 10.V.

12.IX. die

letzten beob. Saxicola oen. an. 25.IV. Sturnus vulg. an. 27.III. Turdus mus. an. 4.IV.

Rana tempor. Laichz. 24.IV.

Bombus s. 6.V. Geotrupes s. 12.V. Vanessa urticae s. 15.IV.

^{&#}x27;) Nistete in einem Starkasten; die zwei Vögel waren nicht besonders scheu, liessen sich ohne wegzufliegen in die Hände nehmen und waren am 18.VIII. verschwunden.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 28° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. [25.IV.]
Corvus cornix den ganzen Winter
über hier.
Corvus cornix Nb. 1.1V.
Cuculus can. an. 1.V.
Grus grus ab. 27.VIII.
Hirundo rust. an. 1.V.
" urb. ab. 5.IX.
Motacilla alba an. 24.IV.
Numenius arc. an. 22.IV.

Sturnus vulg. an. [31.IV.] Turdus mus. an. 18.IV.

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Geotrupes s. 19.IV. Vanessa urticae s. 27.IV.

Finby, Falkberg. — Fräulein H. Forssman. 60° 6′ n. Br.; 22° 57′ ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 29.III. Crex crex an. [16.VI.] Cuculus can. an. 10.V. Hirundo urb. an. 6.V. Motacilla alba an. 16.IV. Sturnus vulg. an. 29.III. Turdus mus. an. 24.III.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Geotrupes s. 30.IV.

Vanessa urticae s. 1.IV.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.III.
Anas bosch. an. 19.1V.
Apus apus an. 5.VI.
Corvus cornix an. 24.II.
Crex crex an. 14.V.
Cuculus can. an. 8.V.
Fring. coelebs of an. 1.IV.
Quan. 6.IV.
Hirundo rust. an. 8.V.
Motacilla alba an. 21.IV.
Numenius arc. an. 22.IV.
Phyllosc. trochilus an. 16.V.
Ruticilla phoenic. an. 3.V.

Saxicola oen. an. 27.IV. Sturnus vulg. an. 28.III. Turdus mus. an. 24.IV. , pilar. an. 26.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 8.V.

Bombus s. 24.V. Vanessa urticae s. 12.IV. Nyland. — Kyrkslätt, Masaby, Båtstad. — Professor Th. Sælan.

60° 12' n. Br.; 24° 30' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.IV. einzelne, 11.IV. mehrere.
Anas bosch. an. 22.IV.
Cuculus can. an. 2.V. 2 Exx., 7.V. mehrere.
Cuculus can. 9.VII. Ruf nicht mehr geh.
Fring. coelebs of an. 12.IV.

" an. 13.IV.
Grus grus an. 24.IV. kleiner Zug, 26.IV. grosser Zug.
Grus grus ab. 21.X.. grosser Zug.
Hirundo rust. an. 16.V.

" urb. an. 14.V.

Motacilla alba an. 20.IV.
Phyllosc. trochilus an. 7.V.
Sturnus vulg. an. 11.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 25.III.
Turdus mus. an. 25.IV.
, pilar. an. 11.IV.

Rana tempor. 6.V. Laich ges.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 6.V. Vanessa urticae s. 28.IV.

Borgå, Veckjärvi. — Forstwärter H. E. Heiman. 60° 24′ n. Br.; 25° 44′ ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 13.IV. Anas bosch. an. 20.IV. crecca an. 4.V. Anser sp. an. 23.IV. Corvus cornix an. 25.III. Nb. 23.IV. Crex crex an. 30.V. Cuculus can. an. 5.V. ab. 25.VII. Cygnus cygnus an. 27.IV. Fring coelebs of an. 12.IV. Q an. 14.IV. Fuligula clangula an. 27.IV. glacialis an. 28.IV. Grus grus an. 22.IV. ab. 14.IX. Hirundo rust. an. 12.V. urb. an. 13.V. Mergus serrator an. 5.V. Motacilla alba an. 24.IV. Numenius arc. an. 3.V. Phyllosc. trochilus an. 8.V.

Passerina nivalis an. 25.IV.
Ruticilla phoenic. an. 6.V.
Saxicola oen. an. 29.IV.
Scolopax rusticola an. 10.V.
Sturnus vulg. an. 1.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 30.IV.
" urogall. " 25.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 5.V.
Turdus mus. an. 20.IV.
" pilar. an. 25.IV.

Rana tempor. Laichz. 6.V.

Abramis brama Laichz. 1.VI. Osmerus eperl. 30.IV.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 12.V. Vanessa urticae s. [30.V.] Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein H. Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 38' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV.
Ampelis garr. an. 18.X.
Apus apus an. 1.VI.
Crex crex an. 26.V.
Cuculus can. an. 9.V.
Erithacus rubecula ab. 18.X.
Fring. coelebs Q an. 12.IV.

ab. 8.X.
Grus grus an. 28.IV.

9.1X. geh.
Hirundo rust. an. 8.V. 2 Exx.

ab. 16.IX., 29.IX.
eine kleine Schar ges., 7.X.
die 3 letzten ges.

Hir. urb. an. 10.V. 1 Ex.

9.IX. letztmals ges.

Motacilla alba an. 28.IV.

ab. 26.IX., 2.X. das
letzte Ex. ges.

Sturnus vulg. an. 1.IV. 3 Exx.

12.IV. 7 Exx.

Turdus pilar. an. 29.IV.

Vanessa urticae s. 2.V.

Verbesserung zum Jahrgang 1903, S.8. Hir. rustica an. 10.V. 1 Ex.; 13. und 17.V. viele Exx. statt 13.11 & 17.5.

Satakunta. — Karkku, Järventaka, Linnais. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV. n. Angabe. Cuculus can. an. 16.V., n. Angabe schon 6.V. Fring. coel. an. 14.IV. n. Angabe.

Hirundo urb. an. (20.V.) Motacilla alba an. 26.IV. Ruticilla phoenic. an. 26.IV.

Tampere. — Stadtgärtner Onni Karsten. 61° 80' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 1.IV. eine Schar.
Ampelis garr. an. 17.X.
Anser sp. an. 27.IV.

" ab. 10.X.
Apus apus an. 4.VI.

" ab. 29.VIII.
Cuculus can. an. 11.V.
Cygnus cygnus an. 2.IV.
Fring. coelebs of an. 7.IV.

" an. 6.IV.
Grus grus an. 24.III. eine Schar,
24.IV. wieder eine Schar.

Grus grus ab. 23.IX.
Hirundo urb. an. 17.V.

" ab. 10.IX.
Mergus merganser an. 1.V.
Motacilla alba an. 80.IV.
Numenius arc. an. 28.IV.
Turdus mus. an. 28.IV.

" pilar. an. 27.IV.
Urinator arcticus an. 1 V.

Bombus a 6 V.

Bombus s. 6.V. Vanessa urticae s. 27.1V.

Berichtigung. Im Jahrg. 1904, S. 8., steht Hir. urb. an. 1.9. statt ab. 1.9.

Kankaanpää, Kirchdorf. — Herr P. Z. Collan. 61° 48' n. Br.; 22° 28' ö. Gr.

Anas bosch. an. 26.IV. Cuculus can. an. 11.V. Hirundo rust. an. 7.V. urb. an. 29.IV. Motacilla alba an. 27.IV. Sturnus vulg. an. [24.IV.] einzelne [29.IV.] mehrere.

Vanessa urticae s. 8.V.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56′ n. Br.; 24° 3′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.IV.
Corvus cornix an. 29.III.
Cuculus can. an. 11.V.
Cygnus cygnus an. 3.IV.
Fring. coelebs of an. 12.IV.
Hirundo rust. an. 11.V. mehrere.

" ab. 13.IX.
" urb. an. 8.V. 1 Ex., 11.V. mehrere.

Hir. urb. ab. 17.IX.

Motacilla alba an. 28.IV.
ab. 27.IX.
Sturnus vulg. an. 3.IV.
Turd. pilar. an. 25.IV.

Bombus s. 6.V.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Wirala. — Waldwärter Johan Hanström.

60° 54' n. Br.; 14° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 3.IV.
Ampelis garr. an. 4.XI.
Anas bosch. an. 10.IV.
"ab. 5.XI.
Corvus cornix scharenweise fl.
4.VI.
Cuculus can. an. 9.V.
Crex crex an. 11.V.
Cygnus cygnus an. 24.IV.
Grus grus an. 22.IV.
"ab. 17.IX.
Hirundo rust. an. 12.V.
"urb. an. 8.V.

" ab. 11.IX.

Motacilla alba an. 24.IV.
" ab. 4.X.
Numenius arc. an. 28.IV.
Passerina nivalis an. 9.IV.
Sturnus vulg. an. 31.III.
Turdus pilar. an. 10.IV.

Rana tempor. Laichz. 1.V.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 22.IV. Hattula, Pelkola. -- Gutsbesitzer Uno Wegelius. 61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

 Turdus mus. an. 27.IV. pilar. an. 18.IV.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 11.V. Osmerus eperlanus "9.V.

Bombus s. 30.IV. Geotrupes s. 3.V. Vanessa urticae s. 17.IV.

Pälkäne, Onkkaala. — Volkschullehrer J. F. Wuori. 61° 21' n. Br.; 24° 17' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 9.IV. Anas bosch. an. 21.IV. Apus apus an. 26.V. Corvus cornix während des ganzen Winters beob. Cuculus can. an. 11.V. 10.VIII. Ruf geh. Crex crex an. 28.V. Cygnus cygnus, nach Aussage eines Landwirts hat dieser Anfang April einen Schwan auf dem Eise des Sees Mallasvesi ges. Fring. coelebs of an. 10.IV. an. 15.IV. Grus grus an. 23.IV. Hirundo rust. an. 10.V.: nach Angabe sind 5 Exx. 7.V. ges worden.

Motacilla alba an. 24.IV.

" ab. 1.X.

Numenius arc. an. 1.V.

Ruticilla phoenic... an. 6.V.

Saxicola oen. an. 5.V.

Sturnus vulg. an. 31.III.

Tetrao tetrix Spielz. 12.III.

Turdus mus. an. [29.V.]

" pilar. an. 21.IV.

Rana tempor. Laichz. 8.V.

Abramis brama Laichz. 11.VI. Coregonus albula " 25.X. Leuciscus rutilus " 14.V.

Geotrupes s. 11.V. Vanessa urticae s. 25.IV.

Sysmä, Nuoramois, Wärilä. — Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Alauda arv. an. 23.IV. " ab. 8.X. Anas bosch. an. 26.IV.

Hirundo rust. ab. 15.IX.

urb. ab. 1.IX.

Anas bosch. ab. 10.X.
" crecca an. 1.V.
Anser sp. an. 26.IV.

Anser sp. ab. 7.X. Apus apus an. 6.VI. ab. 10.IX. Corvus cornix an. 26.III Nb. 12.IV. Str. 4.VII. Crex crex an. 4.VI. Cuculus can. an. 12.V ab. 5.VII. Cygnus cygnus an. 25.IV. ab. 6.X. Fring. coelebs of an. 13.IV. an. 15.IV. ab. 5.X. Fuligula clangula an. 25.IV. glacialis an. 24.IV. Grus grus an. 12.IV. ab. 28.IX. Hirundo rust. an. 16.V ab. 25.IX. urb. an. 14.V. ab. 18.IX. Luscinia philomela an. 16.V. Mergus serrator an. 2.V. Motacilla alba an. 27.IV. ab. 3.X. Numenius arc. an. 28.IV. Phyllosc. trochilus an. 14.V. Passerina nivalis an. 28.III.
Ruticilla phoenic. an. 15.V.
ab. 30.IX.
Saxicola oen. an. 25.IV.
ab. 20.IX.
Scolopax rusticola an. 3.V.
ab. 8.X.
Sturnus vulg. an. 10.IV.
ab. 2.X.
Tetrao tetrix Spielz. 9.IV.
urogall. 20.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 13.V.
Turdus mus. an. 23.IV.
pilar. an. 25.IV.

Rana tempor. Laichz. 5.V.

Abramis brama Laichz. 15.V. Coregonus albula 20.X. Leuciscus rutilus 13.V. Salmo laicht 18.X.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 12.IV.

Süd-Savo. — Mikkeli. — Mag. phil. A. W. Nordström. 61° 41′ n. Br.; 27° 15′ ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acanthis linaria an. 10.IV. Alauda arv. an. 17.IV. 2 Exx. Ampelis garr. an. 15.X. Schwarm; 5. bis 8.X. war 1 Ex. zu sehen; verschwanden bald in Mangel an Ebereschenbeeren, wieder ein grosser Schwarm am Neujahrstag gesehen. Anas boschas an. 25.IV.; 23.IV. 1 Ex. am Pankalampi Bach 1 km W von der Stadt. Anas bosch. ab. 1.XI. Anser sp. 23.IV. 3 Exx. n. N fl. Coloeus monedula 23.IV. über den Ort ziehend. Die Dohle scheint in den letzten Jahren während des Frühlings manchmal einzeln, manchmal in Scharen über den Ort von E n. W zu fliegen.

Corvus cornix ist während des ganzen Winters hier vorgekommen.

Corv. cornix Nb. 5.III. Cuculus can. an. 11.V. Auch in

Otava 11.V. eingetroffen. Cygnus cygnus ab. 6.XI. grosse Schar; 18.XII. zog eine grosse Schar südwärts.

Erithacus rubecula 30.IX. noch ges., 2 Exx. bis 8.X. bl.

Fringilla coelebs of an. 15.1V. mehrere.

Fring. coel. Q 2.V. ges., möglicherweise schon früher angek.

Fring. coel. 26.IX. 1 Ex. ges., 30.IX. alle wegezogen. Fring. montifringilla an. 10.V. Fuligula clangula 8.X. beob.

Grus grus an. 25.IV., 4 Exx. 29.IV. ab. 14.IX. und 15.1X. 7h 15' a. m. 40 oder 50 Exx. ges. Hir. rust. ab. 20.VIII. " urb. an 4.V. 1 Ex., 11.V. 5 oder 6 Exx., 17 u. 18.V. viele. Hir. urb. 20.VIII. verschwunden; 28.VIII. bis 14.IX. 5 Schwalben zu sehen, welche sich am Lyceum hielten; 13.IX. Schwalben beim Landgut Urpala 2 km S von der Stadt ges.; 16.IX. wieder 18 bis 20 Exx. über die Stadt kreisend ges., wahrscheinlich Durchzügler. Iynx torquilla an. 10.V. Larus canus an. 1.V. Motacilla alba an. 27.IV., 1 Ex. schon 23.IV.; 30.IV. überall. Motac. alba ab. 30.IX. Muscicapa atricap. an. 24.IV. 14.IX. noch ges. Muscic. grisola an. 29.IV. 22. VIII. noch

Ruticilla phoenic. an. 2.V.

ab. 29.VIII.
Scolopax rusticola 15.X. noch
vorhanden.
Sturnus vulg. an. 6.IV. 1 Ex.
13.IV. wenigstens 5 Exx.
Sturnus vulg. 10.X. noch vorhanden.
Tetrao tetrix Spielz. 1.III.
Tringoides hypoleuc. an. 3.V.
Turdus pilar. an. 30.IV.

23.IX. eine grosse
Schar; die Art 4.X. noch vorhanden.
Urinator sp. an. 2.V,

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Abramis brama Laichz. v. 23. bis 27. V.
Coregonus albula Laichz. 14. X.
Esox. lucius "7. V.
Leuciscus rutilus "10. V.
Lota vulgaris "vom Ende Jan. bis Anfang Febr.
Osmerus eperl. Laichz. 25. IV.
Perca fluv. "9. V.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 5.V. Vanessa urt. s. 29.IV.

Mikkeli. — Lehrerin Ingeborg Ehnberg.

Alauda arv. an. 2.V. Cuculus can. an. 11.V. Cygnus cygnus an. 4.IV. Fring. coelebs & an. 18.IV. Grus grus ab. 11.XI. Hirundo urb. an. 4.V. Motacilla alba an. 26.IV.

Numenius arc. an. 21.IV.

Passerina nivalis an. 9.IV. Pyrrhula pyrrhula 15.X. in der

Stadt erschienen.

Phyllosc. trochilus an. 10.V. viele.

22.VIII. noch

ges.

ges.

Sturnus vulg. an. 6.IV.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 1.V.

Sulkava. — Mag. phil. A. W. Nordström. 61° 48′ n. Br.; 28° 20′ ö. Gr.; c. 110 m. ü. M.

Alauda arvens. 14.III. 1 Ex. geh., später tot erfroren gef.

Grus grus an. 11.IV. Motacilla alba an. 25.IV. 3 Exx. Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén. 61° 52' n. B.; 28° 52' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.IV. Anas bosch. an. 20.IV. 4 Exx., 26.IV. mehrere. Anas crecca an. 20.IV. 8 Exx. Anser sp. an. 27.IV. 2 Exx.; 12.V. eine grosse Schar. Corvus frugilegus 31.III. 1 Ex. Cuculus can. an. 9. und 11.V. Cygnus cygnus 3.IV. Zug v. 7 Exx. ges. Fring. coelebs of an. 21.IV. Fuligula glac. an. 1.V. Schwarm. Gallinago gallinago 2.V. 1 Ex. erhalten. Glottis nebularius 28.IV. 1 Ex. Grus grus an. 23.1V. 2 Exx., 24.IV. 2 Exx. und wieder 24.IV. eine Schar von c. 1 Dutzend Exx. Hirundo rust. an. 8.V. urb. an. 15.V.

Iynx torquilla 9.V. geh.
Larus canus an. 28.IV.
" fuscus an. 19.IV.
Motacilla alba an. 22.IV.
Numenius arc. an. 30.IV.
Phalacrocorax carbo 20.XII. 1 Ex.
am Strom erlegt.
Passerina nivalis an. Schar 15.III.
Ruticilla phoenic. an. 2. und 4.V.
Saxicola oen. an. 1.V.
Sturnus vulg. 31.III. die ersten
ges.
Tringoides hypoleuc. an. 1.V.
Turdus pilar. an. 22.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 1.V. Vanessa urticae s. 1.V.

Ladoga-Karelien. — Sortavala. — Frau Majorin Minna Zilliacus.

61° 42′ n. Br.; 30° 42′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 18.IV. Cuculus can. an. 17.V. Fring. coelebs of an. 19.IV. Hirundo urb. an. 18 V. Luscinia philomela an. 28.V. Motacilla alba an. 13.V. Sturnus vulg. an. 1.IV.

Rana tempor. Laichz. 8.V.

Abramis brama Laichz. 30.V. Leuciscus rutilus " 15.V.

Bombus s. 10.V. Geotrupes s. 6.V.

Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten. 62° 3′ n. Br.; 30° 40′ ŏ. Gr.

Alauda arv. an. 15.IV. Ampelis garr. an. 9.X. Anas bosch. an. 25.IV. ab. 13.X. Anser sp. an. 3.V.

ab. 4.IX.

Corvus cornix überwintert.

Str. 28.VII.

Sturnus vulg. an. 14.IV. Turdus mus. an. 28.IV. pilar. an. 29.IV.

Rana tempor. Laichz. 9.V.

Abramis brama Laichz. 9.V.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 16.V. Vanessa urticae s. 1.V.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. phil. O. V. Löfman. 60° 17′ n. Br.; 29° 53′ ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Alauda arv. an. 7.IV.
Anas bosch. an. 24.IV.
Anser sp. ab. 31.X. und 2.XI.
Carpodacus erythrinus an. 25.V.
Corvus cornix Stv.

"Nb. 15.IV.
Crex crex an. 31.V.
Cuculus can. an. 12.V.
Fring. coelebs of an. 17.IV.
Hirundo rust. an. 14.V.
Schwalben 17.IX. noch ges.
Luscinia philomela an. 18.V.
Motacilla alba an. 23.IV.
Muscicapa atricap. an. 4.V.

Passerina nivalis an. 6.IV. Ruticilla phoenic. an. 8.V. Sturnus vulg. an. 31.III. Tetrao tetrix Spielz. 28.IV. Turdus pilar. an. 29.IV.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Bombus s. 6.V. Geotrupes s. 11.V. Vanessa urticae s. 27.IV.

Nord-Tavastland. — Saarijärvi, Hännilä. — Landwirt Werner Taipale.

62° 42' n. Br.; 25° 11' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 2.V. Cuculus can. an. 15.V. Grus grus an. 4.V. Hirundo rust. an. 20.V. Hirundo rust. ab. 20.IX.

" urb. an. 15.V.

" ab. 15.IX.

Saarijārvi, Pajuniemi. — Disponent A. H. Lilius. 62° 42′ n. Br.; 25° 16′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.IV., einzelne | schon 12.IV. Ampelis garr. an. 10.X.

Anas bosch. an. 2.V. ab. 25.X.

crecca an. 1.V.

Anser sp. an. 22.IV.

ab. 6.X. Corvus cornix den ganzen Winter über in dichter bevölkerten Ortschaften vorgekommen. Corvus cornix Nb. 5.IV.

Cuculus can. an. 21.V.

ab. 20.VIII. Cygnus cygnus an. 12.IV. ab. 28.X.

Fring. coelebs of an. 18.IV.; schon 10.IV. einzeIne.

Fring. coelebs Q an. 19.IV. ab. 28.IX.

Fuligula clangula an. 25.IV. Grus grus an. 27.IV.

ab. 5.IX. Hirundo rust. an. 29.V.

ab. 2.IX. urb. an. 28.V.

ab. 2.IX. Mergus serrator an. 5.V.

Motacilla alba an. 24.IV. ab. 27.IX.

Numenius arc. an. 4.V. Passerina nivalis an. 10.IV. Ruticilla phoenic. an. 16.V.

ab. 4.IX. Saxicola oen. an. 9.V.

ab. 1.IX. Scolopax rusticola an. 2.V Tetrao tetrix Spielz. 27.IV. I.V. urogall.

Tringoides hypoleuc. an. 8.V. Turdus mus. an. 21.IV.

pilar. an. 26.IV. Urinator arcticus an. 7.V.

Rana tempor. Laichz. 11.V.

Coregonus albula Laichz. 20.X. Leuciscus rutilus Osmerus eperlanus " 16.V. Salmo steigt 15.VL Laichz. 25.IX.

Geotrupes s. 23.V. Vanessa urticae s. 29.1V.

Berichtigung. Im Jahrgang 1903, S. 15, steht Cypselus an. 15.9 statt ab. 15.9.

Nord-Savo. — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 23.IV. Ampelis garr. an. 24.IX.; 18.X. wieder grosse Schwärme ges.

Anas bosch. an. 27.IV. Anser sp. ab. 22.X. Apus apus an. 1.VI.

Cuculus can. an. 10.V. Ztg.; 12.V. geh.

Cygnus cygnus an. 31.III. Fring. coelebs of an. 13.IV.

Q an. 27.IV. montifringilla an. 30.IV. Hirundo rust. an. 14.V.

Hirundo urb. ab. (20.VIII.) Motacilla alba an. 27.1V. Phyllosc. trochilus an. 4.V. collybita an. 4.V.

Passerina nivalis an. 8.IV. Ruticilla phoenic. an. 3.V. Saxicola oen. an. 3.V Sturnus vulg. an. 16.IV. Turdus mus. an. 28.IV.

pilar. an. 27.IV. iliacus an. 27.IV. Rana tempor. Laichz. 11.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 26.V.

Perca fluviatilis Laichz. 28.V.

Bombus s. 7.V. Geotrupes s. 9.V.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten 62° 10' n. Br.; 30° 39' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.IV. Ampelis garr. an. 17.X. Anas bosch. an. 24.IV. Anser sp. an. 3.V. , ab. 24.IX. Budvtes flavus an. 9.V. Chloris chloris an. 27.III. Corvus cornix überwintert. Str. 28.VIL Chrysomitris spinus an. 2.IV. Cuculus can. an. 10.V. Crex crex an. [20.VI.] Cygnus cygnus an. 17.IV. Erithacus rubecula an. 30.IV. Fring. coelebs of an. 15.IV. ab. 24.IX. Fuligula glacialis an. 27.V. Gallinago sp. an. 5.V. Grus grus an. 25.IV.

Motacilla alba ab. 22.IX.
Muscicapa atric. an. 14.V.
Numenius arc. an. 23.IV.
Phyllosc. trochilus an. 10.V.
"collybita an. 4.V.
Ruticilla phoenic. an. 1.V.
ab. 15.IX.
Saxicola oen. an. 30.IV.
Sturnus vulg. an. 9.IV.
Sylvia salicaria an. 25.V.
"sylvia an. 6.VI.
Tetrao tetrix Spielz. 5.III.
"urogall. "16.II.
Turdus mus. an. 27.IV.
"pilar. an. 28.IV.
"liacus an. 4.V.

Rana tempor. Laichz. 9.V.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 29.IV.

Hirundo rust. an. 17.V.

" ab. 14.IX.
" urb. an. 10.V.
" ab. 11.IX.
Motacilla alba an. 26.IV.

Liperi, Taipale. — Student O. P. Pehkonen. 62° 32' n. Br.; 29° 23' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Corvus cornix hier Stv. Cuculus can. an. 13.V. Cygnus cygnus an. Ende März. Hirundo rust. an. 14.V. Sturnus vulg. selten hier.

Suojärvi, Leppäniemi. — Artzt Dr. O. Ehnberg. 62° 13′ n. Br.; 32° 29′ ö. Gr.; c. 140′ m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.IV. Ampelis garr. an. 9.X. Anas bosch. an. 30.IV.

Anas bosch. ab. 1.X., crecca an. 4.V. Anser sp. an. 28.IV. Anser sp. ab. 10.X. Corvus cornix an. 5.1V. Str. 2.VIII. Cuculus can. an. 21.V. Cygnus cygnus an. 24.IV. ab. 20.IX. Fring. coelebs of an. 23.IV. Fuligula clangula an. 28.IV. glacial's an. 28.IV. Grus grus an. 24.IV. ab. 25.IX. Hirundo rust. an. 15.V. ab. 29.VIII. urb. an. 17.V. Mergus serrator an. 6.V. Motacilla alba an. 22.IV. ab. 10.IX. Numenius arc. an. 2.V. Oidemia nigra an. 28.IV. " dab. 30.VII. Phyllosc. trochilus an. 25.V. Passerina nivalis an. 25.III.
Ruticilla phoenic. an. 17.V.
Saxicola oen. an. 9.V.
Scolopax rusticola an. 1.VI.
Sturnus vulg. an. 5.V.
Tetrao tetrix Spielz. 2.V.
Tringoides hypoleuc. an. 11.V.
Turdus mus. an. 4.V.
" pilar. an. 25.IV.

Rana tempor. Laichz. 6.V.

Abramis brama Laichz. 28.V. Coregonus albula 10.X. Leuciscus rutilus 28.V.

Bombus s. 21.V. Geotrupes s. 7.V. Vanessa urticae s. 1.V.

Süd-Ostrobotnien. — Laihia, Kirchdorf. — Probst K. E. Hohenthal.

62° 59′ n. Br.; 21° 55′ ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 3.IV Ampelis garr. an. 8.X. Anas bosch. an. 22.IV. Anser sp. an. 24.IV. , ab. 1.X. Apus apus an. 31.V. " ab. 28.VIII. Corvus cornix den Winter über hier. Corv. corn. Nb. 8.IV. in Scharen fl. 13.VI. Cuculus can. an. 22.V. Cygnus cygnus an. 25.IV. ab. 11 XI. Fring. coelebs of an. 24.III. einige. ab. 16.X. Grus grus an. 24.IV. Hirundo rust. an. 9.V. , ab. 10.IX. urb. an. 3.V.

Hir, urb. ab. 8.IX.

Motacilla alba an. 23.IV.

" ab. 3.X.

Numenius arc. an. 18.IV.

Phyllosc. trochilus an. 6.V.

Passerina nivalis an. 15.IV.

Ruticilla phoenic. an. 4.V.

Saxicola oen. an. 2.V.

Sturnus vulg. an. 2.IV. Schwarm.

" ab. 3.X.

Turdus mus. an. 17.IV.

" pilar. an. 26.IV.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Geotrupes s. 30.V. Vanessa urticae s. 18.IV.

Wasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 63° 5′ n. Br.; 21° 32′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.IV. Ztg., in Lillkyrö vor 6.IV. angek. Ztg. Ampelis garr. an. 30.IX., Ztg.; 17.X. eine grosse Schar angek. Anas bosch. an. vor 29.IV. ins Innere des Landes fl., Ztg. Cygnus cygnus 19.XI. 7 Exx. n. W fl., Ztg. Fring. coelebs of an. 6.IV. 1. Ex., Ztg.; 16.IV. erstmals vom Beobachter ges. Fuligula clangula vor 29.IV. im Skärenhof beob., Ztg.

Hirundo sp. an. 2.V. 1 Paar Ztg. Larus canus u. fuscus an. 1.V., Ztg. Motacilla alba an. 25.IV., Ztg. "ab. c. 19.X1., Ztg. Saxicola oen. an. 2.V., Ztg. Sturnus vulg. an. 27-31.III., Ztg.; in Alavo 31.III., Ztg.; in Lillkyrö vor 6.IV., Ztg.

Bombus s. 11.V. Vanessa urticae s. 10.V.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. 63° 14' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 18.III., 1 Ex., 16.IV. 2 Exx., 20.IV. mehrere. Alauda arv. ab. 3.X., 18.X. Ampelis garr. an. 18.X. Anas bosch. an. 23.IV. 4 Exx. ab. 10.XI. crecca an. 7.V. 2 Exx. Anser sp. an. 27.IV., 28.IV. grosser Zug. Anser sp. ab. 6.X. 7 Exx., 13.X. 3 Exx. Apus apus an. 2.VI. 4 Exx. Corvus cornix an. 27.II. Nb. 14.IV. Str. 16.VII. Cuculus can. an. (18.V. 1 Ex.) Cygnus cygnus an. 15.1V. ab. 20.X. und 13.XI. Fring. coelebs of an. 16.IV. einige, 23.IV. mehrere. Fring. coelebs Q an. 23.IV. Fuligula clangula an. 24.IV. Grus grus an. 24.IV. 3 Exx., 25.IV. 9 Exx. Grus grus ab. 13.IX. Hirundo rust. an. 16.V. 3 Exx., 20.V. mehrere. Hir. rust. ab. 15-19.IX. urb. an. 15.V. 1 Ex., 18.V. 2 Exx., 20.V. mehrere.

Hir. urb. ab. 14.IX.

Mergus serrator an. 25.IV. 2 Exx. 27.IV. 4 Exx., 10.V. mehrere. Motacilla alba an. 23.IV. 1 Ex., 24.IV. 2 Exx., 28.IV. mehrere. Motac. alba ab. 12.X. Numerius arc. an. 27.1V. 1 Ex., 28.1V. 4 Exx. Passerina nivalis an. 9.III. 2 Exx., 11.III mehrere. Ruticilla phoenic. an. 1.V. 1 Ex., 8.V. 2 Exx. Saxicola oen. an. 1.V. 1 Ex., 5.V. 2 Exx., 6.V. 3 Exx. Saxic. oen. ab. 16.IX. Somateria molliss. an. 18.V. 2 Exx. Sturnus vulg. an. 5.IV. 2 Exx., 16.IV. kleine Schar. Tetrao tetrix Spielz. 22.III. Tringoides hypoleuc. an. 25.IV. 2 Exx., 8.V. 4 Exx. Turdus pilar. den Winter über bl.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 13.V.

Wörå, Kovjoki. — Volkschullehrer Henrik Backlund. 63° 18' n. Br.; 22° 14' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 11.IV.

Anas bosch. an. 23.IV.

Anser sp. an. 24.IV.

Apus apus ab. 28.VIII.

Corvus cornix an. 15.III.

"Nb. 20.IV.

"2.IX. Scharenweise fl.

Cuculus can. an. 20.V.

ab. (28.VIII.)

Cygnus cygnus an. 20.IV.

Fring. coelebs of an. 2.V.

Fuligula clangula an [25.V.]

Grus grus an. 24.IV.

Hirundo rust. an. 11.V.

" urb. an. 11.V. " ab. 20-24.VIII. Motacilla alba an. 23.IV.
Numenius arc. an. 23.IV.
Saxicola cen. an. 3.V.
Sturnus vulg. an. 11.IV.
Tetrao tetrix Spielz. Anfang
April.

Tetrao urogall. Spielz. im April. Tringoides hypoleuc. an. 16.V.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Bombus s. 13.V. Geotrupes s. 17.V.

Mittel-Ostrobotnien. — Nykarleby. — Direktor Gustaf Hedström.

63° 31' n. Br.; 22° 30' ö. Gr.; c. 7 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.IV. Ampelis garr. an. 26.X. Anas bosch. an. 22.IV. Anser sp. an. 24.IV. Apus apus an. 2.VI. Cuculus can. an. 24.V. Fring. coelebs of an. 16.IV. Fuligula clangula an. 24.IV. Hirundo rust. an. 22.V. Motacilla alba an. 23.IV.

Numenius arc. an. 28.IV. Ruticilla phoenic. an. 8.V. Sturnus vulg. an. 3.IV.

Rana tempor. Laichz. 9.V.

Bombus s. 11.V.

Esse, Öfveresse. — Volkschullehrer John Finnäs. 63° 35' n. Br.; 23° 11' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.IV.

" ab. 28.IX.

Ampelis garr. an. 1.X.

Anas bosch. an. 29.IV.

" crecca an. 30.IV.

Anser sp. an. 19.IV. mehrere.

" ab. 4.X.

Apus apus an. 6.VI.

" ab. 15.VIII.

Corvus cornix an. 15.III.

" " Nb. 10.IV.
Str. 29.VIII.
Cuculus can. an. 20.V.
ab. 2.IX.
Fring. coelebs of an. 20.III.
" Q an. 6.IV.
" ab. 6.X.
Grus grus an. 15.IV.

Grus grus ab. 12.1X.
Hirundo rust. an. 15.V.

" ab. 16.1X.
" urb. an. 16.V.
" ab. 24.VIII.

Motacilla alba an. 16.IV.
" ab. 1.X.

Numenius arc. an. 15.IV.

Phyllosc. trochilus an. 7.V.

Passerina nivalis an. 14.III.

Ruticilla phoenic. an. 2.V.
" ab. 27.VIII.

Saxicola oen. an. 30.IV.

" ab. 20.VIII.
Sturnus vulg. an. 17.III.
" ab. 1.X.
Tetrao tetrix Spielz. 10.IV.
" urogall. " 10.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 16.IV.
Turdus mus. an. 30.IV.
" pilar. an. 30.IV.

Rana tempor. Laichz. 7.V.

Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen. 64° 12′ n. Br.; 24° 20′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.IV. Ampelis garr. an. 20.X. Anser sp. ab. 8.X. Cygnus cygnus an. 20.IV. Grus grus an. 22.IV. Motacilla alba an. 24.IV. Numenius arc. an. 26.IV. Passerina nivalis an. 7.IV. Saxicola oen. an. 29.IV. Sturnus vulg. an. 20.IV. Turdus pilar. an. 21.IV.

Vanessa urticae s. 17.IV.

Kajanisch-Ostrobotnien. — Puolanko, Kirchdorf. —
Polizeibeamte R. Dalström.
64° 52′ n. Br.; 27° 43′ ö. Gr.

Anser sp. an. 27.IV. " ab. 24.X. Apus apus ab. 29.VIII. Corvus cornix an. 2.IV. Nb. 8.IV. Str. 18.VIII. Cuculus can. an. 2.V ab. 26.VII Cygnus cygnus ab. 26.X. Fring. coelebs of an. 16.IV. Fuligula clangula an. 16-18.V. glacialis an. 15.V. Grus grus an. 24.IV. ab. 4.IX. Hirundo rust. an. 30.V. ab. 1-2.IX. urb. an. 31.V. ab. 1.IX.

Mergus serrator an. 31.V.

Motacilla alba an. 26.IV.

" ab. 1.IX.

Passerina nivalis an. 30.III.

Ruticilla phoenic. an. 30.V.

Saxicola oen. an. 28.IV.

" ab. 2.IX.

[Scolopax rusticola] an. 2.VI.

Tetrao tetrix Spielz. April.

" urogall.

" 8-16.IV.

Tringoides hypoleuc. an. 16.V.

Turdus pilar. an. Juni.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 16.V.

Geotrupes s. 31.V.

Suomussalmi, Kirchdorf. — Pfarrer O. Kyyhkynen. 64° 54' n. Br.; 29° 3' ö. Gr.

Alauda arv. an. [31.V.]. Anas crecca an. 7.V. Anser sp. an. 8-10.V., n. Angabe schon Mitte April beob. Corvus cornix an. 5.IV. , Nb. 28.IV. Cuculus can. an. 24.V. Cygnus cygnus 10.IV. 2 Exx. flogen den Stromschnellen zu. Fring. coelebs of an. 22.IV. an. 7.V. Grus grus an. 4.V. ab. 11.IX. Hirundo rust. an. 27.V. urb. an. 24.V. ab. Ende August. Motacilla alba an. 28.IV. Numenius [arc.] an. 13.V. Phyllosc. trochilus an. 27.V. Passerina nivalis an. 27.III.

Saxicola oen. an. 11.V.
Tetrao tetrix Spielz. 17.IV.
" urogall. 18.V. Nest mit
5 Eiern gef.
Turdus mus. an. 7.V.
" pilar. im Frühjahr nicht

beob., erst im Herbst geh.

Rana tempor. Laichz. (12.V.)

Salmo 5. u. 12.VII. mit Angel gefangen.

Bombus s. (6.V.) Geotrupes s. 10.V.

Nord-Ostrobotnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirt Iisakki Hoikka.

66° 22′ n. Br.; 25° 25′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.IV.
Ampelis garr. 15.X. ges.
Anas bosch. an. 28.IV.
ab. 21.X.
crecca an. 8.V.
Anser sp. an. 1.V.
ab. 6.X.
Apus apus an. 1.VI.
ab. 25.VIII.
Corvus cornix an. 28.III.
Nb. 29.IV.
Cuculus can. an. 25.V.
ab. 20.VIII.
Cygnus cygnus an. 26.IV.
Fring. coelebs can. 20.IV.
an. 23.IV.

Fring. coelebs ab. 4.X.
Fuligula clangula an. 3.V.

"glacialis an. 4.V.
Grus grus an. 4.V.

"ab. 11.IX.
Hirundo rust. an. 22.V.

"ab. 1) 30.VIII.

"urb. an. 21.V.

"ab. 23.VIII.

Mergus serrator an. 9.V.

Motacilla alba an. 26.IV.

"ab. 3.IX.

Numenius sp. an. 5.V.
Passerina nivalis an. 29.III.
Saxicola oen. an. 4.V.
Tetrao tetrix Spielz. 13.IV.

¹⁾ Einige brüteteten zwei mal und verschwanden mit ihren schwachen Jungen sehr spät am 19.X.

Tetrao urogall. Spielz. 5.V. Tringoides hypoleuc. an. 20.V.

Rana tempor. Laichz. 21.V.

Salmo steigt 4.VI. Laichz. 4.X.

Bombus s. 20.V. Geotrupes s. 13.V.

Berichtigungen. Die Angabe über Fulig. molliss. im Jahrgang 1903, S. 19, ist wohl als arger Irrtum zu betrachten, so auch die betreffs Sturnus (1903, S. 19, 1904, S. 17), dessen Nordgrenze südlicher liegt. Die Angabe über Num. arc. bezieht sich höchst wahrscheinlich auf Numenius phæopus.

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel.

66° 43' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Alauda arv. an. 18.V.
Anas bosch. an. 13.V.
ab. 23.IX.
Anser sp. ab. 5.X.
Corvus cornix an. 12.IV.
Grus grus an. 6.V.
ab. 16.IX.
Hirundo urb. an. 16.V.
ab. 28.VIII.

Anas sp. an. 10.V.

Motacilla alba an. 30.IV. Passerina nivalis an. 7.IV. Turdus mus. an. 9.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 1.VI.

Bombus s. 2.VI.

Inari, Thule. — Förster M. W. Wænerberg. 69° 6′ n. Br.; 27° 12′ ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

" ab. 30.IX.
" crecca an. 10.V.
" acuta an. 10.V.
Anser sp. an. 30.IV.
" ab. 3.X.
Apus apus an. 15.V.
" ab. 28.VIII.
Corvus cornix an. 2.IV.
" Nb. 25.V.
" Str. 25.VIII.
Cuculus can. 28.V. Ruf geh.
Cyanecula suecica an. 22.V.

Cygnus cygnus an. 23.IV.

ab. 10.X.

Fring. sp. of an. 22.IV.

n Q an. 26.IV.

ab. 30.IX.

Fuligula clangula an. 9.V.

glacialis an. 10.V.

Grus grus an. 27.V.

Hirundo rust an. 14.V. 1 Ex.;

die Art brütet nicht hier.

Hir. urb. an. 30.V.

ab. 7.IX., einige Familien 20.IX. noch nicht weggez.

Mergus serrator an. 15.V. Motacilla alba an. 30.IV. Numenius phoeopus an. 10.V. Phyllosc. trochilus an. 22.V. Passerina nivalis an. 8.IV. Ruticilla phoenic. an. 22.V. ab. 30.IX. Saxicola oen. an. 15.V. ab. 30.IX. Sterna macrura an. 22.V. Tetrao urogall. Spielz. 26.IV. Tringoides hypoleuc. an. 22.V. Turdus mus. an. 9.V.

pilar. an. 9.V.

Rana tempor. Laichz. 20.V.

Coregonus albula laicht 30.IX bis 10.X. Salmo salar steigt 29.V.

trutta 29.V.

Geotrupes s. 28.V. [Vanessa urticae] s. 28.V.

Anmerkung. In den Jahrgängen 1903 S. 20, u. 1904 S. 17, bezieht sich die als Anas bosch. bezeichnete Art wahrscheinlich auf Anas penelope und ebenso ist Fring. coelebs wohl mit Fr. montifringilla vom Beob. verwechselt worden.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1906.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(Vorgelegt am 15. April 1907.)



Abkürzungen.

ab.	= abgezogen, Abzug	sp.	= Art
an.	= angekommen, Ankunft	Spielz.	= Spielzeit begonnen
angek.	= angekommen	Str.	= Strichzeit begonnen
beob.	= beobachtet	Stv.	= Standvogel
bl.	= geblieben	$\mathbf{Z}\mathbf{t}\mathbf{g}$	= Zeitungsnotiz
Ex.	= Exemplar	♂	= Männchen
fl.	= fliegend	Q	= Weibchen
gef.	= gefunden	()	- Angabe zweifelhaft
geh.	= gehört		nach dem Beob-
ges.	= gesehen		achter selbst
Laichz	. = Laichzeit begonnen	[]	= Angabe zweifelhaft
Nb.	= Nestbau angefangen		nach der Ansicht
n.	= nach		des Zusammen-
s.	= sichtbar, erscheint		stellers.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Corvus cornix den Winter über bl.

" Nb. 12.IV.
Cuculus can. an. 11.V.
Fring. coelebs überwinterte.
Hirundo rust. an. 16.V.
" urb. an. 17.V.
Motacilla alba an. 25.IV.
Sturnus vulg. an. 17.III.

Turdus mus. an. 15.IV. Tringoides hypoleuc. an. 15.IV.

Bombus s. 6.V. Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urticae s. 3.IV.

Südwestliches Finland. — Korpö, Utö. — Leuchtturmwärter Mikael Nyström.

62° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Anas bosch. an. 19.III.

" ab. 1.IX.

Apus apus ab. 10.IX.

Corvus cornix an. 6.III.

" Nb. 10.V.

" 14.X. Scharen.

Cygnus cygnus an. 2.IV.

Fring. coelebs of an. 1.IV.

" 2 an. 1.IV.

" ab. 26.IX.

Fuligula clangula an. 5.IV.

glacialis an. 4.IV.

Hirundo rust. an. 19.V.

" urb. an. 27.V.

Mergus serrator an. 5.IV.

Motacilla alba an. 10.IV.

Alauda arv. an. 8.III.

ab. 15.IX.

ab. 15.IX.

Motacilla alba ab. 27.IX.
Phyllosc. trochilus an. 9.V.
Passerina nivalis an. 18.III.
Ruticilla phoenic. an. 2.V.
ab. 19.X.
Saxicola oen. an. 30.IV.
Somateria molliss. an. 31.III.
Sturnus vulg. an. 8.III.
ab. 1.X.
Tringoides hypoleuc. an. 25.IV.
Turdus mus. an. 9.III.

Rana tempor. Laichz. 10.IV.

Geotrupes s. 25.IV. Vanessa urticae s. 1.V. Paimio, Wista. — Stationsinspektor Oskar Brander. 60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.IV. Cuculus can. an. 9.V. Hirundo (urb.) an. 6.V. Sturnus vulg. an. 2.IV. Bombus s. 2.V. Vanessa urticae s. 11.IV.

Mynämäki, Kallisti. — Rektor R. A. Cajander. 60° 40' n. Br.; 21° 57' ö. Gr.; c. 30 m. ū. M.

Alauda arv. an. 4.IV.
Anas bosch. an. 12.IV.
Anser sp. an. 11.IV.
Apus apus an. 19.V.
Crex crex an. 12.V.
Cuculus can. an. 11.V.
" "26.VI. geh.
Fring. coelebs of an. 7.IV.
Grus grus an. 11.IV.
Hirundo rust. an. 13.V.
" urb. 6.VII. noch beim Nestbau.

Motacilla alba an. 11.IV. Numenius arc. an. 8.IV. Passerina nivalis an. 1.IV. Sturnus vulg. an. 2.IV. Tringoides hypoleuc. an. 10.IV. Turdus pilar. an. 20.IV.

Vanessa urticae s. 4.IV.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10′ n. Br.; 22° 45′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 2.IV. Cuculus can. an. 8.V. Fring. coelebs ab. 21.IX. Grus grus an. 1.IV. Hirundo urb. an. 10.V. Motacilla alba ab. 28.IX. Numenius arc. an. 13.IV. Phyllosc. trochilus an. 4.V. Ruticilla phoenic. an. 5.V. Sturnus vulg. an. 3.IV.

Vanessa urticae s. 12.IV.

Salo. — Professor Dr. Arthur Zetterman. 60° 22′ n. Br.; 23° 8′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.IV. Ampelis garr. an. 2.XI. Flug. Anas bosch. an. 8.IV. Anser sp. an. 8.IV. Apus apus an. 27.V. ab. 18.VIII. Crex crex an. 16.V.
Cuculus can. an. 3.V.
Cygnus cygnus an. 8.IV.
Fring. coelebs of an. 8.IV.

" Q an. 17.IV.
Grus grus an. 11.IV.

Hirundo rust. an. 2.V.

ab. 4.IX.

" urb. an. 14.V.
" ab. 4.IX.
Motacilla alba an. 8.IV.

" ab. 28.IX. Numenius arc. an. 12.IV. Phyllosc. trochilus an. 7.V.

Ruticilla phoenic. an. 7.V. Saxicola oen. an. 18.IV. Sturnus vulg. an. 5.IV.

ab. 14.X. ein grosser Flug; 28.X. ein kleiner Flug. Tringoides hypoleuc. an. 2.V. Turdus mus. an. 9.IV.

Rana tempor. Laichz. 23.IV.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 3.V. Vanessa urticae s. 3.IV.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 28° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.IV.
Anas bosch. an. 6.IV.
Corvus cornix den ganzen Winter über bl.
Orex crex an. 7.V.
Cuculus can. an. 3.V.
Fring. coelebs & an. 8.IV.
Grus grus an. (6.IV.)
Hirundo urb. an. 4.V.
Motacilla alba an. 17.IV.
Saxicola oen. an. 22.IV.
Sturnus vulg. an. 5.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 9.IV.

Turdus mus. an. 7.1V.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Osmerus eperlanus Laichz. 22.IV.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urticae s. 4.IV.

Finby, Falkberg. — Fräulein Hedvig Forssman. 60° 6' n. Br.; 22° 57' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 6.IV. Cuculus can. an. 3.V. Fring. coelebs of an. 8.IV. Fuligula clangula an. LIV. Grus grus an. 2.IV. und 16.IV. Hirundo urb. an. 3.V. Motacilla alba an. 6.IV. Sturnus vulg. an. 2.IV.

Turdus mus. an. 6.IV.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 1.IV.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.IV. Ampelis garr. an. 21.X. Anas bosch. an. 15.IV. Apus apus an. 24.V. Corvus cornix an. 15.II. Crex crex an. 12.V. Cuculus can. an. 5.V.
Fring. coelebs of an. 4.IV.

" Q an. 10.IV.
Grus grus an. 11.IV.
Hirundo rust. an. 6.V.
Motacilla alba an. 14.IV.
Numenius arc. an. 14.IV.
Phyllosc. trochilus an. 12.V.
Ruticilla phoenic. an. 10.V.

Saxicola oen. an. 29.IV. Sturnus vulg. an. 4.IV. Turdus mus. an. 14.IV. pilar. an. 16.IV.

Bombus s. 10.V. Geotrupes s. 9.V. Vanessa urticae s. 7.IV.

Nyland. — Kyrkslätt, Båtstad. — Professor Th. Sælan. 60° 12' n. Br.; 25° 80' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 7.IV.
Anas bosch. ab. 10.IX.
Crex crex an. 12.V.
Cuculus can. an. 6.V.
Erithacus rubeculus an. 24.IV.
Fring. coelebs & an. 9.IV.
Gallinago gallinula an. 1.V.
Grus grus an. 14.IV.

"ab. 3.IX.
Hirundo rust. an. 7.V.

"urb. an. 5.V.
Larus sp. 4.V. ges.
Motacilla alba an. 17.IV.
Scolopax rusticola an. 18.IV.

Sturnus vulg. an. 6.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 7.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 5.V.
Turdus mus. an. 13.IV.
, pilar. an. 10.IV.
Urinator septentrionalis an. 1.V.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Bombus s. 4.V. Geotrupes s. 3.V.

Borgå, Veckjärvi. — Forstwärter H. E. Heiman. 60° 24' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.IV. Anas bosch. an. 30.IV. crecca an. 30.IV. Anser sp. an. 21.IV. Corvus cornix an. 10.III. Nb. 16.IV. Crex crex an. 15.V. Cuculus can. an. 3.V. Cygnus cygnus an. 12.IV. Fring. coelebs of an. 8.IV. 0 10.IV. Fuligula clangula an. 29.IV. glacialis an. 25.IV. Grus grus an. 12.IV. Hirundo rust. an. 10.V. urb. an. 6.V. Mergus serrator an. 29.IV. Motacilla alba an. 18.IV. Numenius arc. an. 30.IV. Phyllosc. trochilus an. 30.IV. Passerina nivalis an. 21.IV.
Ruticilla phoenic. an. 29.IV.
Saxicola oen. an. 28.IV.
Scolopax rusticola an. 30.IV.
Sturnus vulg. an. 16.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 15.IV.
" urogall. " 18.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 29.IV.
Turdus mus. an. 20.IV.
" pilar. an. 19.IV.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Abramis brama Laichz. 20.V. Osmerus eperlanus " 18.IV.

Bombus s. 29.IV. Geotrupes s. 28.IV.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein H. Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 33' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV. Ampelis garr. an. 7.X. Apus apus an. 29.V. Corvus cornix, einige den ganzen Winter uper 52.
Crex crex an. [13.VI.]
Fring. coelebs of an. 9.IV.
5.X. ges. Winter über bl. Grus grus ab. 29.VIII.

Hirundo rust. an. 27.IV. 1 Ex. urb. 9.IX. ges. Motacilla alba an. 18.IV. Saxicola oen. an. 25.IV. Sturnus vulg. an. 4.IV. Turdus pilar. an. 20.IV.

Vanessa urticae s. 10.IV.

Satakunta. — Karkku, Järventaka. — Dr. Hj. Hjelt. 61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Aluskylä, n. Angabe.

Alauda arv. an. 6.IV. im Dorf | Hirundo rust. 27.VIII. noch ges. urb. an. 10.V. in Alus-Cuculus can. an. 14.V. n. Angabe; in Aluskylä (10.V.) n. Angabe. Hirundo urb. 25.VIII. noch ges. kylä n. Angabe.

Tampere. — Stadtgärtner Onni Karsten. 61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV. Ampelis garr. an. 30.IX. Anser sp. an. 19.IV. Apus apus an. 17.V. ab. 15.VIII. Cuculus can. an. 9.V. Fring. coelebs of an. 10.IV. Grus grus an. 21.IV. ab. 21.VIII. der erste Flug; 9.IX. ein Flug. Hirundo urb. an. 5.V. ab. 3.IX.

Iynx torquilla an. 2.V. Motacilla alba an. 20.IV. Numenius arc. an. 17.IV. Saxicola oen. an. 17.IV. Turdus mus. an. 20.IV.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Bombus s. 30.IV. Vanessa urticae s. 3.IV.

Kankaanpää, Kirchdorf. — Herr P. Z. Collan. 61° 48' n. Br.; 22° 23' ö. Gr.

Cuculus can. an. 10. und 11.V. | Sturnus vulg. an. 6.IV. 9.VII. Ruf letzt- | mals geh. Motacilla alba an, 2.V.

Vanessa urticae s. 4.IV.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV.
Ampelis garr. an. 4.X.
Corvus cornix an. 2.IV.
Crex crex an. [20.VI.]
Cuculus can. an. 9.V.
Fring. coelebs an. 11.IV.
Fuligula clangula an. 12.IV.
Grus grus an. 25.IV.

" ab. 26.VIII.
Hirundo rust. an. 5.V. 1 Ex.; 11.V.
mehrere.
Hirundo rust. ab. 3.IX.

Hirundo urb. an. 11.V.

" ab. 3.IX.

Motacilla alba an. 15.IV.

" ab. 11.IX.

Numenius arc. an. 21.IV.

Ruticilla phoenic. an. 10.V.

Sturnus vulg. an. 8.IV.

Turdus pilar. an. 21.IV.

Bombus s. 5.V. Geotrupes s. 11.V.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Wirala. — Waldwärter J. Hanström.

60° 54' n. Br.; 14° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV. Crex crex an. 15.V. Cuculus can. an. 5.V. " ab. 5.VII. Cygnus cygnus an. 20.IV. Grus grus an. 20.IV. Hirundo urb. an. 4.V.

Hirundo urb. ab. 30.VIII.

Motacilla alba an. 16.IV.

Numenius arc. an. 20.IV.

Scolopax rusticola an. 22.IV.

Sturnus vulg. 9.IV.

Turdus mus. an. 9.IV.

pilar. an. 17.IV.

Süd-Savo. — Mikkeli. — Mag. phil. A. W. Nordström. 61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acanthis linaria 11.IV. ges.
Alauda arv. an. 8.IV.

" ab. 12.IX. etwa 10
Exx. n. SW fl. ges.
Ampelis garr. an. 30.IX.
Anas bosch. 17.X. 1 Ex. mit abgebrochenem Schnabel todt gef.
Anser sp. an. 27 und 29.IV.

" ab. 20.X. 10 Uhr abends über die Stadt fl. geh.
Anthus pratensis an. 23.IV.

" sp. 18.IX. noch beob.
Apus apus an. 23.V. 1 Ex. ges.
Budytes flavus an. 6.V.

beob.

Corvus cornix kommt während des ganzen Winters vor.

Cuculus can. an. 5.V.

" 19.VII. Ruf geh.

Cygnus cygnus 3.IV. in Puumala ges.

Erithacus rubeculus an. 15.IV.

" 11.X. noch beob.

Fring. coelebs of an. 13.IV.

" 2 an. 18.IV.

23.IX. noch beob.

Chrysomitris spinus an. 23.IV.

Fuligula clangula an. 29.IV. 28.X. noch beob. Grus grus an. 22.IV. ab. 24.VIII. und. 5.IX. Hirundo rust. an. 4.V. Durchzügler. Hirundo rust. ab. ca. 1.IX. urb. an. 4.V. Durchzügler; 9.V. 2 Exx. angek. Hirundo urb. ab. ca. 1.IX. Luscinia philomela ist in den letzten Jahren nicht beob. worden. Motacilla alba an. 24.IV. viele. ab. 19.IX. Muscicapa atricap. an. 28.IV. grisola 8.IX. noch ges. Numenius arc. an. 3.V. Phyllosc. trochilus an. 3.V. collybita an. 6.V. Passerina nivalis an. 10.IV. Pratincola rubetra an. 29.1V. Ruticilla phoenic. an. I.V. ab. 11.IX. Scolopax rusticola 11.X. noch beob.

Sterna hirundo an. 14.V.
Sturnus vulg. an. 7.IV.

" ab. 12.X.
Sylvia curruca ab. 10.IX.
Tetrao tetrix Spielz. 23.II.
Tringoides hypoleucus an. 16.IV.
Turdus pilaris an. 14.IV. 1 Ex.,
27.IV. mehrere.
Turdus pilaris 29.IX bis 13.X.
eine grosse Schar beob.
Urinator arcticus an. 1.V.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Abramis brama Laichz. 22.V. Coregonus albula "10.X Esox lucius "20.IV. Leuciscus rutilus "7.V. Osmerus eperlanus "25.IV. Perca fluviatilis "30.IV.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 29.IV. Vanessa urticae s. 11.IV.

Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén. 61° 52' n. Br.; 28° 52' ö. Gr.; c. 85 m. u. M.

Alauda arv. an. 13. und 14.IV. Anas bosch. an. 14.IV. Schar; 18.IV. 4 Exx. fl. Anas crecca an. 28.IV. 2 Exx. Anser sp. an. 17.IV. 2 Exx. am Ufer beob. Apus apus an. 9.V. 2 Exx. am Kirchturm in Sääminki ges. Columba palumbus 25.IV. ges. Corvus frugilegus 2.IV. 1 Ex. in Gesellschaft mit C. cornix. Crex crex 14.IV. in Rantasalmi geh. Cuculus can. 3.V. Ruf geh. Cygnus cygnus an. 8.IV. ein Zug; 9.IV. 2 Exx. Fring. coelebs of an. 14.IV. Van. 22.IV.
Fuligula clangula 15.IV. ges.
glacialis 21.IV. Schar ges.

Grus grus an. 21.IV. Zug, 23.IV. ein Zug von c. 10 Exx. Iynx torquilla an. 4.V. in Sääminki. Hirundo rust. an. 19.IV. 1 Ex. beob.; 16.V. viele beob. Hirundo urb. an. 16.V. viele. Larus fuscus an. 22.IV Motacilla alba an. 14.IV. Muscicapa atricapilla an. 10.V. Numenius arc. an. 15.IV. Oidemia nigra an. 26.IV. 2 Exx. Oriolus galbula an. 25.IV. Passerina nivalis in Kerimäki 9.IV. und in Punkaharju 12.IV. beob. Phyllosc. trochilus 6.V. ges. Ruticilla phoenic. 20.IV. 1 of ges. Saxicola oen. an. 20.IV. Sturnus vulg. an. 6. und 7.IV. Tringoides hypoleuc. an. 25.IV.

Turdus pilar. an. 12.IV. 2 Exx., 18.IV. mehrere.
Turdus iliacus an. 27.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.;

29.IV. viel Laich in einem Teich ges.

Bombus s. 25.IV. 1 Ex. Geotrupes s. 22.IV. Vanessa urticae s. 4.IV. 1 Ex.

Ladoga-Karelien. — Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3′ n. Br.; 30° 40′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 14.IV. Ampelis garr. an. 4.X. Anas bosch. an. 23.IV. ab. 26.X. Anser sp. an. 12.IV. Corvus comix überwintert. Nb. 23.IV. Str. 29.VIII. Crex crex an. 5.VL Cuculus can. an. 5.V. Cygnus cygnus an. 16.III. ab. 19.X. Fring. coelebs of an. 10.IV. Fuligula glacialis an. 15.V. Grus grus an. 20.IV. Hirundo rust. an. $10.\nabla$. urb. an. 6.V. , ab. 30.VIII.

Motacilla alba an. 23.IV.

Motacilla alba ab. 23.IX.
Numenius arc. an. 22.IV.
Phyllosc. trochilus an. 3.V.
Ruticilla phoenic. an. 5.V.
ab. 19.IX.
Saxicola oen. an. 16.V.
Tetrao tetrix Spielz. 24.III.
Turdus mus an. 23.IV.
pilar. an. 24.IV.

Rana tempor. Laichz. $3.\nabla$.

Abramis brama Laichz. 5.V.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 9.V. Vanessa urticae s. 26.IV.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. phil. O. V. Löfman. 60° 17′ n. Br.; 29° 53′ ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV.
Ampelis garr. an. 19.X.
Anas bosch. an. 19.IV.
Anser sp. an. 29.IV.
Carpodacus erythrinus an. 21.V.
Corvus cornix Stv.
Crex crex an. 10.V.
Cuculus can. an. 10.V.
Fring. coelebs of an. 13.IV.

Fring. coelebs Q an. 17.1V. Grus grus an. 18.IV.
Hirundo rust. an. 9.V.
" urb. an. 7.V.
Luscinia philomela an. 11.V.
Motacilla alba an. 22.IV.
Oriolus galbula an. 5.VI.
Saxicola oen. an. 30.IV.
Sturnus vulg. an. 6.IV.

Turdus pilar. an. 20.IV.

Rana tempor. Laichz. 23.IV.

Abramis brama Laichz. 3.V.

Bombus s. 29.IV. Geotrupes s. 23.IV. Vanessa urticae s. 13.IV.

Sortavala. — Frau Majorin Minna Zilliacus. 61° 42′ n. Br.; 30° 42′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV.
Anas bosch. an. 29.IV.
Cuculus can. an. 4.V.
Fring. coelebs of an. 14.IV.
Fuligula glacialis an. 26 IV.
Hirundo urb. an. 5.V.
Luscinia philomela an. 20.IV.
Motacilla alba an. 20.IV.
Passerina nivalis an. 30.III.
Saxicola oen. an. 20.IV.
Sturnus vulg. an. 7.IV.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Abramis brama Laichz. 14.VI. Leuciscus rutilus " 6.V.

Geotrupes s. 30.IV.

Nord-Tavastland. — Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius.

62° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 14.IV. ab. 20.IX. Ampelis garr. an. 10.X. einige. Anas bosch. an. 29.IV. ab. 21.X. crecca an. 30.IV. Corvus cornix, einige den ganzen Winter über hier bl. Corvus cornix Nb. 28.III. Str. 1.VIII. Cuculus can. an. 11.V. ab. 26.VIII. Cygnus cygnus an. 18.IV. Fring. coelebs of an. 13.IV. ab. 21.IX. Grus grus an. 15.IV. ab. 31.VIII. und 13.IX. Hirundo rust. an. 17.V. ab. 1.IX. urb. an. 11.V. einige; 17.V. gemein.

Hirundo urb. ab. 1.IX. Mergus serrator an. 5.V. Motacilla alba an. 22.IV. ab. 22.IX. Numenius arc. an. 2.V. Phyllosc. trochilus an. 10.V. Passerina nivalis an. 3.IV. Ruticilla phoenic. an. 12.V. ab. 8.IX. Saxicola oen. an. 8.V. ab. 30.VIII. Scolopax rusticola an. 3.V. Sturnus vulg. an. 5.IV. ab. 20.IX. Tetrao tetrix Spielz. 20.1V. urogall, 30.IV. Tringoides hypoleuc. an. 14.V. Turdus mus. an. 28.IV. pilar. an. 22.IV.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Abramis brama Laichz. 28.V. Coregonus albula , 22.X. Leuciscus rutilus , 12.V. Osmerus eperlanus , 7.V.

Salmo steigt 10.VL laicht 24.IX.

Geotrupes s. 17.V. Vanessa urticae s. 14.IV.

Nord-Savo. — Kuopio. — Mag. phil. B. Ståhlberg. 62° 54′ n. Br.; 27° 40′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 13.IV. Ampelis garr. an. 22.IX. Anas bosch. an. 24.IV. Apus apus an. 4.VI. Cuculus can. an. 13.V. Cygnus cygnus an. 10.IV. n. Angabe. Erithacus rubeculus an. 15.IV. Fring. coelebs of an. 13.IV. Q an. 28.IV. Grus grus an. 23.IV. Hirundo rust. an. 6.V. 23.VIII. letztmals ges. Luscinia philomela 15.V. geh. Motacilla alba 21.IV. geh.; 22.IV. Phyllosc. trochilus an. 3.V.; 5.V. zahlreich. Passerina nivalis an. 8.IV. Ruticilla phoenic. an. 4.V.

Sturnus vulg. an. 8.IV. und 13.IV.
n. zwei verschied. Angaben.
Tringoides hypoleuc. ab. 12.VIII.
Turdus mus. an. 3.V.
pilar. an. 22.IV. n. Angabe; 26.IV. ges.
Turdus iliacus an. 26.IV.

Rana tempor. 4.V. Laich gef.

Abramis brama Laichz.
Esox lucius 7.V. im
See Kallavesi.
Leuciscus rutilus Laichz. 10.V.
in Teichen; 15.V. im Kallavesi.

Bombus s. 4.V. Vanessa urticae s. 13.IV. viele.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten. 62° 10′ n. Br.; 30° 39′ ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Saxicola oen. an. 22.IV.

" Nb. 23.1V.
Str. 29.VIII.
Crex crex an. 5.VI.
uculus can. an. 7.V.

Cygnus cygnus an. 16.III.
Erithacus rubeculus an. I.V.
Fring. coelebs of an. 9.IV.
" ab. 24.IX.
Grus grus an. 20.IV.
Hirundo rust. an. 10.V.
" ab. 20.VIII.
" ab. 20.VIII.
" ab. 18.VIII.
Mergus merganser an. I.V.

Motacilla alba an. 17.IV.

" ab. 23.IX.

Musicapa atricap. an. 3.V.

Numenius arc. an. 23.IV.

Phyllosc. trochilus an. 3.V.

" collybita an. 1.V.

Passerina nivalis an. 17.IV.

Ruticilla phoenic. an. 1.V.

Saxicola oen. an. 28.IV.

Sturnus vulg. an. 14.IV.

Sylvia salicaria an. 18.V.

" sylvia an. 23.V.

Tetrao tetrix Spielz. 24.III.

Tringoides hypoleuc. an. 17.V.

Turdus mus. an. 23.IV.

Turdus pilar. an. 23.IV.
" iliacus an. 1.V.
Urinator arcticus an. 1.V.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Abramis brama Laichz. 5.V. Leuciscus rutilus " 4.V.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 26.IV.

Suojärvi, Anna. — Arzt Dr. Oskar Ehnberg. 62° 13' n. Br.; 32° 24' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.IV. Ampelis garr. an. 5.X. Anas bosch. an. 30.IV. crecca an. 29.IV. Anser sp. an. 25.IV. ab. 25.IX. Corvus cornix Nb. 20.1V. Str. 20.VII. Cuculus can. an. 12.V. ab. 16.VII. Cygnus cygnus an. 4.IV. ab. 25.IX. Fring. coelebs of an. 12.IV. Fuligula clangula an. 28.IV. glacialis an. 28.IV. Hirundo rust. an. 7.V. ab. 25.VIII. Motacilla alba an. 28.IV. ab. 15.IX. Numenius arc. an. 4.V.

Passerina nivalis an. 5.IV.
Saxicola oen. an. 1.V.
Sturnus vulg. an. 10.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 1.IV.
" urogall. " 25.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 10.V.
Turdus mus. an. 1.V.
" pilar. an. 5.V.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Abramis brama Laichz. 16.V. Esox lucius 4.V. Leuciscus rutilus 15.V.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 3.V. Vanessa urticae s. 25.IV.

Süd-Ostrobotnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Kontorist A. A. Hannelius.

62° 14′ n. Br.; 21° 36′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 5.IV. Ampelis garr. an. 18.X. Anser sp. ab. 6.X. Apus apus an. 14.V. Corvus cornix 15.X. Scharenweise fl. Crex crex an. 21.V.
Cuculus can. an. 10.V.
Cygnus cygnus an. 30.IV.
Fring. coelebs of an. 6.IV.
Q an. 12.IV.
ab. 6.X.
Grus grus an. 30.IV.
ab. 10.IX.
Hirundo rust. an. 5.V.
q ab. 30.VIII.
urb. an. 13.V.
ab. 23.VIII.
Motacilla alba an. 17.IV.
ab. 20.IX.

Numenius arc. an. 30.IV.

Phyllosc. trochilus an. 6.V.

Ruticilla phoenic. an. 8.V. Saxicola oen. an. 4.IV. Sturnus vulg. an. 4.IV. " ab. 1.X. Tringoides hypoleuc. an. 16.V. Turdus pilar. an. 8.V.

Rana tempor. Laichz. 5.IV.

Abramis brama Laichz. 28.V.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 1.V.

Laihia, Kirchdorf. — Probst K. E. Hohenthal. 62° 59' n. Br.; 21° 55' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 6.IV.
Ampelis garr. an. 5.X.
Anser sp. an. 26.IV.
Apus apus an. 24.V.
" ab. 15.VIII.
Corvus cornix Stv.
" Nb. April.
" Str. 12.VII.
Crex crex an. 11.VI.
Cuculus can. an. 18.V.
Fring. coelebs of an. 8.IV.
Hirundo rust. an. 20.V.

" ab. 5.IX.
" urb. an. 17.V.
" ab. 3.IX.

Motacilla alba an. 13.IV.

Numenius arc. an. 29.IV.
Phyllosc. trochilus an. 6.V.
Ruticilla phoenic. an. 2.V.
ab. 30.VIII.
Saxicola oen. an. 29.IV.
ab. 24.VIII.
Sturnus vulg. an. 4.IV.
ab. 21.IX.
Turdus mus. an. 26.IV.
pilar. an. 26.IV.

Bombus s. 21.V. Geotrupes s. 14.V. Vanessa urticae s. 13.IV.

Wasa. — Dr. phil. Hj. Hjelt. 68° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 3.IV. in Woitby n. Ztg.; in Storkyrö 4.IV. n. Ztg.
Ampelis garr. an. (15.X.)
Anser sp. an. 13.IV. n. Ztg.
Fring. coelebs of an. 12.IV.; in Wasklot 8.IV. angek. n. Ztg.

Hirundo sp. an. 4.V. n. Ztg. Motacilla alba an. 14.IV. n. Ztg. Sturnus vulg. an. 4.IV. n. Ztg.

Vanessa urticae s. 1.V.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Maurits Elenius. 63° 14′ n. Br.; 21° 22′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 7. und 13.IV. " ab. 14.XI. Ampelis garr. an. 22.X. Anas bosch. an. 12.IV. ab. 24.XI. crecca an. 2.V. 5 Exx. Anser sp. an. 11.IV. " ab. 18.X. Apus apus an. 3.VI. Corvus cornix an. 19.IIL Nb. 11.IV. Str. 10.VIII. Cuculus can. an. 15.V. 1 Ex.; 18.V. 2 Exx. Cuculus can. ab. 11.VIII. Cygnus cygnus an. 10.IV. 11 Exx. ab. (10.XI.) ab. 30.III. Fring. coelebs o an. einige; 4.IV. mehrere. Fring. coelebs Q an. 4.IV. ab. 16.X. Fuligula clangula an. 14.IV. 2 Exx.; 24.IV. Flug. Grus grus an. 14.IV. 2 Exx.; 24.IV. 3 Exx. Grus grus ab. 3.X. Hirundo rust. an. 10.V. 1 Ex.; 17.V. 2 Exx.; 18.V. viele. Hirundo rust. ab. 8.X. urb. an. 15.V. 2 Exx.; 17.V. viele. Hirundo urb. ab. 26.IX. Mergus serrator an. 14. und 24.IV. Motacilla alba an. 16.IV. 1 Ex.; 27.IV. mehrere.

Motacilla alba ab. 29.IX. Numenius arc. an. 12.IV. 1 Ex.; 27.IV. 7 Exx. Passerina nivalis an. 22.III. 3 Exx.; 30.III. kleiner Flug; 11.IV. eine Schar von c. 200 Exx. Ruticilla phoenic. an. 13.V. 2 Exx.; 17.V. 3 Exx. Ruticilla phoenic. ab. 12.X. Saxicola oen. an. 28.IV. 3 Exx. ab. 6.X. Scolopax rusticola an. 23.IV. 3 Exx. Somateria molliss. an. 29.IV. 9 Exx. Sturnus vulg. an. 7.IV. 3 Exx.; 11.IV. 7 Exx.; 14.IV. Schar. Sturnus vulg. ab. 13.X. Tetrao tetrix Spielz. 16.III. Tringoides hypoleuc. an. 24.IV.
12 Exx. Turdus mus. an. 16.IV. pilar. an. 23.IV. Schar. Leuciscus rutilus Laichz. 8.V. Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 8.V. Vanessa urticae s. 19.IV. 3 Exx.

Wörå, Kovjoki. — Volkschullehrer Henrik Backlund. 63° 13' n. Br.; 22° 14' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.IV.
Anas bosch. an. 9.IV.
Anser sp. an. 23 IV.
Corvus cornix an. 25.III.
"Nb. 11.IV.
Cuculus can. an. 13.V.
Cygnus cygnus an. 12.IV.

Fring. coelebs of an. 2.V.

" an. 2.V.

Grus grus an. 22.IV.

Hirundo rust. an. 4.V.

" urb. an. 7.V.

" ab. 15.VIII.

Motacilla alba an. 14.IV.

Numenius arc. an. 22.IV. Passerina nivalis an. 30.III. Ruticilla phoenic. an. 5.V. Saxicola cen. an. 5.V. Sturnus vulg. an. 5.IV. Tetrao tetrix Spielz. 30.III. Tringoides hypoleuc. an. 11.V. Turdus mus. an. 1.V. Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Bombus s. 11.V. Geotrupes s. 4.V. Vanessa urticae s. 14.IV.

Mittel-Ostrobotnien. — Nykarleby. — Direktor Gustaf Hedström.

63° 31' n. Br.; 22° 30' ö. Gr.; c. 7 m. ü. M.

Alauda arv. an. 8.IV.
Anas bosch. an. 14.IV.
Cuculus can. an. 16.V.
Fring. coelebs of an. 9.IV.
Grus grus an. 25.IV.
Hirundo rust. an. 21.V.
Motacilla alba an. 23.IV.
Ruticilla phoenic. an. 2.V.

Sturnus vulg. an. 3.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 2.V. Vanessa urticae s. 24.IV.

Esse, Öfveresse. — Volkschullehrer John Finnäs. 63° 85' n. Br.; 23° 11' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 5.IV. ab. 16.IX. Ampelis garr. an. 3.X. Anas bosch. an. 7.IV. ab. 30.IX crecca an. 23.IV. Anser sp. an. 12.IV. ab. 29.IX. Apus apus an. 25.V. " ab. 25.VIII. Corvus cornix an. 5.IV. Nb. 10.IV. 4.IX. in Scharen fl. Cuculus can. an. 12.V. ab. 3.IX. Cygnus cygnus an. 12.IV. ab. 30.IX. Fring. coelebs of an. 5.IV 🖸 an. 13.IV. ab. 29.IX. Fuligula clangula an. 15.IV.

Grus grus an. 14.IV. ab. 15.IX. Hirundo rust. an. 8.V. ab. 2.IX.; 8.X. 1 Ex. ges. Hirundo urb. an. 15.V. ab. 28.VIII. Motacilla alba an. 14.IV. ab. 15.IX. Numenius arc. an. 14.IV. Phyllosc. trochilus an. 4.V. Passerina nivalis an. 31.III. Ruticilla phoenic. an. 4.V. ab. 5.IX. Saxicola oen. an. 25.IV. ab. 2.IX. Scolopax rusticola an. 17.IV. ab. 14.IX. Sturnus vulg. an. 4.IV. ab. 17.IX. Tetrao tetrix Spielz. 13.IV.

Tetrao urogall. Spielz. 14.IV. Tringoides hypoleuc. an. 28.IV. Turdus mus. an. 29.IV. pilar. an. 25.IV.

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Abramis brama Laichz. 11.VL. Coregonus albula , 29.IX. Leuciscus rutilus , 7.V.

Bombus s. 7.V. Geotrupes s. 5.V. Vanessa urticae s. 8.IV.

Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen. 64° 12′ n. Br.; 24° 20′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 6.IV. Apus apus an. 10.VI. Cuculus can. an. 20.V. Grus grus an. 11.IV. Hirundo urb. an. 15.V. Motacilla alba an. 13.IV. Numenius arc. an. 20.IV. Ruticilla phoenic. an. 4.V. Saxicola oen. an. 29.IV.

Vanessa urticae s. 17.IV.

Kajanisch-Ostrobotnien. — Hyrynsalmi, Kirchdorf. — Arzt Dr. Edward Buss.

64° 40' n. Br.; 28° 34' ö. Gr.; c. 165 m. ü. M.

Anas bosch. an. Ende April.
Corvus cornix an. 10.IV.
Cuculus can. an. 16.V.
Cygnus cygnus an. Mitte April.
Fring. coelebs of an. Ende April.
Fuligula clangula an. Ende April.
Hirundo rust. an. 15.V.
"urb. an. 15.V.
Motacilla alba an. 27.IV.

Motacilla alba 11.X. 1 Ex. ges. Numenius sp. an. 3.V. Tetrao tetrix Spielz. Ende April. Turdus mus. an. 10.V.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 10.V.

Puolanko, Kirchdorf. — Polizeibeamte R. Dalström. 64° 52′ n. Br.; 27° 43′ ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.IV.
Anas bosch. an. 2.VI.
ab. 6.IX.
Anser sp. an. 22.IV.
ab. 1.IX.
Apus apus ab. 26.VIII.
Corvus cornix an. 8.IV.
n. Nb. 12.IV.

Cuculus can. an. 1.VI.

" ab. 30.VII.

Cygnus cygnus an. 12.IV.

Fring. coelebs ab. [22.VIII.]

Grus grus an. 26.IV.

" ab. 2.IX.

Hirundo rust. an. 8.V.

ab. 20-22.VIII.

Hirundo urb. an. 3.V.

" ab. 20-22.VIII.

Mergus serrator an. 2.V.

Motacilla alba an. 26.IV.

" ab. 1.IX.

Passerina nivalis an. 1.V.

Ruticilla phoenic. an. 8.V.

Saxicola oen. an. 28.IV.

Tetrao tetrix Spielz. 30.IV.

Tetrao urogall. Spielz. 30.IV. Turdus mus. an. 26.IV.

Rana tempor. Laichz. 16.IV.

Geotrupes s. 7.V.

Suomussalmi, Kirchdorf. — Pfarrer O. Kyyhkynen. 64° 54′ n. Br.; 29° 3′ ö. Gr.

Ampelis garr. an. 26.IX.
Anas crecca an. 2.V.
" penelope an. 3.V.
Anser sp. an. 23.IV. 7-9 Exx.
Corvus cornix an. 6.IV.
" Str. Ende Juni.

Cuculus can. an. 16.V.

" 10 VII. Ruf geh.

Cygnus cygnus an. 4.IV. 3 Exx.

Fring. coelebs of an. 15.IV.; 18.IV.

Gesang geh.

Fring. montifringilla an. 26.IV.
grosse Scharen.

Fuligula clangula an. 16.IV.
Grus grus an. (23.IV.) 29.IV.

Hirundo rust. an. 16.V.

ab. 19.VIII.

urb. an. 16.V.

ab. 17.VIII.

Motacilla alba an. (6.IV.) 16.IV.

Numenius sp. an. 30.IV.

Passerina nivalis an. 8.IV.

Rana tempor. 30.IV. Laich. ges.

Leuciscus rutilus Laichz. 13.V. Salmo steigt (29.IV.)

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urt. s. 28.IV.

Kuusamo, Kirchdorf. — Förster Sig. Czarnecki. 65° 57' n. Br.; 29° 12' ö. Gr.; c. 240 m. ü. M.

Alauda arv. an. 6.V.
Anser sp. an. 28.IV.
Corvus cornix ap. 11.IV.
Cuculus can. an. 28.V.
Fring. coelebs of an. 22.IV.
Q an. 22.IV.
Fuligula clangula an. 28.IV.
Grus grus an. 27.IV.
Hirundo rust. an. 18.V.
urb. an. 20.V.
Motacilla alba an. 29.IV.

Ruticilla phoenic. an. 18.V. Sturnus vulg. an. 1.V. Tetrao tetrix Spielz. 3.V. Turdus mus. an. 3.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 31.V.

Geotrupes s. 18.V.

Nord-Ostrobotnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirt Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 1.V. Anas sp. an. 1.V. crecca an. 4.V. Anser sp. an. 30.IV. " ab. 20.IX. Apus apus an. 24.V. ab. 20.VIII. Corvus cornix an. 31.III. Nb. 5.V. Str. 15.VIII. Cuculus can. an. 18.V. ab. 28.VIII. Cygnus cygnus an. 27.IV. Fring. coelebs of an. 22.IV. Fuligula clangula an. 3.V. " glacialis an. 1.V. Grus grus an. 30.IV. ab. 18.IX. Hirundo rust. an. 18.V ab. 29.VIII., urb. an. 19.V. " ab. 29.VIII.

Motacilla alba an. 29.IV.
Numenius sp. an. 4.V.
Passerina nivalis an. 1.IV.
Ruticilla phoenic. an. 11.V.
Saxicola oen. an. 1.V.
Scolopax rusticola an. 6.V.
Tetrao tetrix Spielz. 29.IV.

"urogall. "10.V.
Tringoides hypoleuc. an. 7.V.
Turdus mus. an. 30.IV.

"pilar. an. 2.V.

Rana tempor. Laichz. 21.V.

Salmo steigt 28.V. " Laichz. 16.IX.

Bombus s. 25.V. Geotrupes s. 5.V. Vanessa urticae s. 11.V.

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel.

66° 43' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Corvus cornix an. 7.IV. Fuligula clangula an. 4.V. Grus grus an. 24.IV. Hirundo rust. an. 9.V. ab. 27.VIII. urb. an. 9.V.

Motacilla alba an. 28.IV.

Mergus serrator an. 8.V.

Passerina nivalis an. 12.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 5.VI.

Bombus s. 10.V. Vanessa urticae s. 1.VI.

Inari, Thule. — Förster M. W. Wænerberg. 69° 6′ n. Br.; 27° 12′ ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

[Alauda alpestris] an. 2.V. Ampelis garr. 22.IX. ges. Anas acuta an. 9.V. Anas crecca an. 10.V. , penelope an. 8.V. Anser sp. an. 28.IV. und 2.V.

Anser sp. ab. 30.IX. [Apus apus] an. 2.V. Calcarius lapponicus an. 30.IV. [Charadrius apricarius] an. 8.V. Corvus corax an. 5.IV Nb. 7.V. Clivicola riparia an. 20.V. Cuculus can. an. 25.V. Ruf geh. Cyanecula suecica an 7.V. Cygnus cygnus an. 14.1V. ab. 8.X. Fring. montifringilla an. 7.V. Fuligula clangula an. 5.V. glacialis an. 8.V. Grus grus 29.V. geh. ab. 29.IX. [Glottis nebularius] an. 7.V. Hirundo rust an. 25.V. Durchzügler, n. N fl. Die Art nistet nicht hier. Hir. urb. an. 28.V. 27.VIII. die letzten " beob. Mergus serrator an. 5.V. Motacilla alba an. 27.IV.

Rana tempor. Laichz. 18.V.

Coregonus albula Laichz. 15.XI. Salmo trutta steigt 20.VI.

Bombus s. 25.VI. Geotrupes s. 22.VI. [Vanessa urticae] s. 18.V.



TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

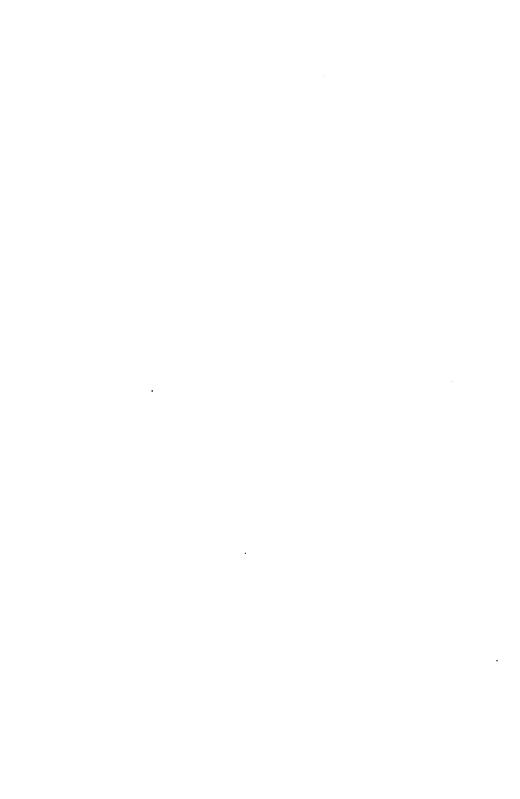
1896.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(Vorgelegt am 18. Februar 1907.)



Seit 1859 veröffentlichte der um die Phänologie Finlands hochverdiente Professor Dr. Ad. Moberg in der Serie "Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar" im Laufe von 35 Jahren alljährlich einen Auszug der von der Societät der Wissenschaften veranstalteten phänologischer Beobachtungen. 1) Noch ein Auszug, der Jahrgang 1894, redigirt von Dr. A. O. Kihlman²), erschien in unveränderten Form in derselben Schriftserie. Seitdem aber die während des Jahres 1895 eingesammelten tierphänologischen Beobachtungen von Dr. K. E. Stenroos³) veröffentlicht waren,

') Ausser den genannten jährlichen Auszügen oder "Sammandrag" seien die folgenden Arbeiten hier erwähnt:

Moberg, A., Om de ifrån år 1750 till år 1850 i Finland gjorda naturalhistoriska daganteckningar och deras betydelse i klimatologiskt hänseende. In: Bidrag till Finlands naturkännedom, etnografi och statistik, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Bd. 2. Helsingfors 1857. S. 87—113. Im demselben Band, S. 115—129, findet der Leser aviphänologische Tabellen unter dem Titel "Anteckningar öfver flyttfoglars ankomst till särskilda orter i Finland" von J.von, Wright (Kirchspiel Uskela 1851—1854, Rautalampi 1845—1849), M. von Wright (Haminanlaks bei Kuopio 1848), J. von Wright. (Willmanstrand 1856), I. I. und F. W. Mæxmontan (Piikkis 1835—1855). 1835---1855).

1835—1855).

Moberg, A., Naturalhistoriska daganteckningar gjorda i Finland åren 1750—1845. — In: Notiser ur Sällskapets pro fauna et flora fennica förhandlingar. Bd. 3. Helsingfors 1857. S. 95—250.

Moberg, A., Klimatologiska iakttagelser i Finland föranstaltade och utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Första delen. År 1846—1855. I. Naturalhistoriska anteckningar. In: Bidrag till Finlands naturkännedom, etnografi och statistik. Bd. 7. 1860.

Moberg, A., Klimatologiska iakttagelser i Finland. Andra delen. År 1856—1875. I. Fenologiska anteckningar. In: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Bd. 41. 1885.

Moberg, A. Ornithologiska bidrag till Finlands klimato-

Moberg, A., Ornithologiska bidrag till Finlands klimatologi. (Akademische Gelegenheitschrift.) Helsingfors 1868.

*) Kihlman, A. O., Sammandrag af de klimatologiska anteckningarna i Finland år 1894. In: Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar. Bd. 37. 1895. S. 245—270.

*) Stenroos, K. E. Thierphänologische Beobachtungen in Finland 1895. In: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Bd. 58. 1900. S. 47 – 72. erfolgte in der bis dahin regelmässigen Publikation leider eine Unterbrechung von mehreren Jahren. Erst vor einigen Jahren wurde die Zusammenstellung der tierphänologischen Daten mir überlassen und infolgedessen habe ich die vier letzten Jahrgänge (1903—1906) redigirt. Diese wurden wie der von Dr. K. E. Stenroos herausgegebene Jahrgang in der Serie "Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk" der Wissenschaft zugänglich gemacht. Vom bisher unveröffentlichten tierphänologischen Material bin ich nun in der Lage die im Jahre 1896 ausgeführten tierphänologischen Beobachtungen der Öffentlichkeit zu übergeben und hoffe, dass es möglich sein wird, auch die fehlenden Jahrgänge 1897—1902 bald erscheinen zu lassen, so dass die noch vorhandene Lücke in den Veröffentlichungen endlich ausgefüllt werden kann.

K. M. LEVANDER.

Abkürzungen.

ab.	= abgezogen, Abzug	Stv.	= StandvogeI
an.	= angekommen, Ankunft	Ztg	= Zeitungsnotiz
beob.	= beobachtet	ठ	= Männchen
geh.	= gehört	Q	= Weibchen
ges.	= gesehen	()	= Angabe zweifelhaft
Laichz	. = Laichzeit begonnen		nach dem Beob-
Nb.	= Nestbau angefangen		achter selbst
8.	= sichtbar, erscheint	[]	= Angabe zweifelhaft
sp.	= Art		nach der Ansicht
Spielz.	= Spielzeit begonnen		des Zusammen-
Str.	= Strichzeit begonnen		stellers.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.III.
Corvus cornix kam den ganzen
Winter über vor.
Cuculus can. an. 6.V.
Cygnus cygnus an. (22.III.)
Fring. coelebs of an. 23.III.

gan. 23.III.
Hirundo urb. an. 24.V.
Motacilla alba an. 15.IV.
Numenius arc. an. (18.IV.)
Ruticilla phoenic. an. 19.V.

Saxicola oen. an. 21.V. Somateria molliss. an. 24.III. bei Lågskär. Sturnus vulg, an. 19.III. Turdus mus. an. 6.V.

Bombus s. 11.V. Geotrupes s. 26.IV. Vanessa urticae s. 5.IV.

Mariehamn. — Kollegieassessor Abr. Öhberg.

Alauda arv. an. 17.III. Cuculus can. 10.V. geh. Hirundo sp. an. 25.V. Motacilla alba an. 18.IV. Saxicola oen. an. 12.V. Sturnus vulg. an. 20.III.

Mariehamn. — Lehrerin N. Hammarström.

Cuculus can. an. (8.V.) Hirundo urb. an. 22.V.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Bombus s. 10.V. Geotrupes s. 29.IV.

Finström, Godby. — Fräulein Anna Järnfelt. 60° 12' n. Br.; 19° 58' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.III. Cuculus can. an. 20.V. Hirundo rust. an. 16.V. urb. an. 2.V. 1 Ex. n ab. 5.IX. Sturnus vulg. an. 12.III. Turdus mus. an. 14.IV. Rana tempor. Laichz. 17.IV.

Geotrupes s. 23.IV.

Saltvik, Haga. — Agronom Aug. Wikström. 60° 15' n. Br.; 20° 10' ö. Gr.

Alauda ary. an. [20.IV.] Anas bosch. an. 13.IV. Anser sp. an. 10.IV. Corvus cornix den ganzen Winter über hier. Corv. cornix 29.V. in Scharen fl. Cuculus can. an. 20.V. Crex crex an. 19.V. Cygnus cygnus an. 10.IV. Fring. coelebs of an. 8.IV. Hirundo rust. an. 21.V. urb. an. 20.V. Motacilla alba an. 12.IV. Numerius arc. an. 12.IV.

Saxicola oen. an. 20.1V. Sturnus vulg. an. [20.IV.] Tetrao tetrix Spielz. 6.III. Turdus pilar. den ganzen Winter hier.

Rana tempor. Laichz. 20.IV.

Bombus s. 7.V. Geotrupes s. 24.IV. Vanessa urticae s. 4.IV.

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtturmwärter Herman Korsström.

59° 47' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 9.III. einzelne, 26.III. mehrere. Alauda arv. ab. 29.X. Ampelis garr. an. 10.X. Anas bosch. an. 13.III. Schar. Corvus cornix an. 13.III. einige. Str. 22.VIII. Cygnus cygnus an. 24.III. einzelne. ab. 30.X. Fring. coelebs of an. 20.III. einzelne, 22.III. mehrere. Fring. coelebs ab. 8.X. Schar. Fuligula clangula an. 13.IV. glacialis an. 2.II. einzelne, 14.III. Schar. Hirundo urb. an. 20.V. einzelne, 22. V. Schar. Hirundo urb. ab. 31.VIII. Mergus serrator an. 4.II. einzelne. Motacilla alba an. 9.1V. einige, 30.IV. Schar.

Motacilla alba ab. 4.X. Schar. Numenius arc. an. 24.III. Phyllosc. trochilus an. 31.V. einzelne.

Ruticilla phoenic. an. 4.V. einzelne, 15.V. mehrere. Ruticilla phoenic. ab. 23.IX. ein-

zelne.

Saxicola oen. an. 24.IV. einige, 3.V. Schar.

Saxicola oen. ab. 7.VIII. Somateria molliss. an. 21.III. einzelne, 24.III. Schar. Sturnus vulg. an. 20.III. ab. 30.X.

Turdus mus. an. 12.IV. Schar.

Geotrupes s. 10.V.

Uusikirkko, Männäis. — Pfarrer Aug. F. Waldstedt. 60° 32′ n. Br.; 21° 20′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. 25.III. zuerst geh. (Anser sp.) an. 31.III. Corvus cornix Str. 22.VIII.

Cuculus can. an. 18.V. Crex crex an. 24.V. Fring. coelebs of an. 30.111.

Grus grus an. 12.IV. ein Zug. Hirundo rust. an. 21.V. ab. 4.IX Motacilla alba an. 21.IV. einige. Numenius arc. an. 7.V. Sturnus vulg. 22.III. mehrere Exx. ges. Turdus mus. an. 13.IV. pilar. an. 26.IV.

Rana tempor. Laichz. 23.IV.

Abramis brama Laichz. 2.VI. Leuciscus rutilus " 21.IV.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 8.V. Vanessa urticae s. 17.IV. 1 Ex.

Abo, Ispois. — Gutsbesitzer Arno Reuter. 60° 25' n. Br.; 22° 17' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.III. Anas bosch. an. 17.IV. Anser sp. an. 25.IV. Apus apus an. 24.V. Corvus cornix an. 24.II. Crex crex an. 25.V. Cuculus can. an. 4.V. Cygnus cygnus 7.IV. in Pargas beob. Fring. coelebs of an. 27.III.

Hirundo rust. an. 20.V. Motacilla alba an. 18.IV. Numenius arc. an. 15.IV. Sturnus vulg. an. 26.III. Turdus mus. an. 25.IV. pilar. an. 26.III.

Bombus s. 28.IV. Vanessa urticae s. 10 IV.

Abo. — Mag. phil. Rudolf Forstén. 60° 27' n. Br.; 22° 16' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Anser sp. an. 15.IV. Corvus cornix 15.IV. Schar- Turdus pilar. an. 1.V. weise fl. Crex crex an. 25.V. Cuculus can. an. 5.V. Fring. coelebs of an. 10.IV.

Hirundo urb. an. 15.V.

Geotrupes s. 15.V.

Paimio, Spurila. — Gutsbesitzer Eric Rettig. 60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Alauda arv. an 23.III. Anas bosch. an. 13.IV. Corvus cornix den ganzen Winter über hier. Crex crex an. 19.V. Cuculus can. an. 7.V.

Fring. coelebs of an. 26.III. Grus grus an. 13.IV. Schar. Hirundo rust. an. 11.V. Motacilla alba an. 18.IV. Numenius arc. an. 26.IV.

Passerina nivalis dann u. wann während des Winters beob.
Ruticilla phoenic. an. 20.V.
Saxicola oen. an. 30.IV.
Sturnus vulg. an. 23.III.
Tringoides hypoleuc. an. 16.V.
Turdus mus. an. 11.IV.
" pilar. an. 4.IV.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Salmo steigt 5.V.

Bombus s. 2.V. Vanessa urticae s. 20.IV.

Kimito, Haga. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10' n. Br.; 22° 45' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Crex crex an. 22.V. Cuculus can. an. 18.V. Fring. coelebs of an. 26.III. Hirundo urb. an. 17.V. Numenius arc. an. 18.IV. Phyllosc. trochilus an. 16.V. Ruticilla phoenic. an. 17.V. Sturnus vulg. an. 20.III.

Salo. — Provinzial-Arzt Dr. Arthur Zetterman. 60° 22′ n. Br.; 23° 8′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.III.
Ampelis garr. an. 25.X.
Anas bosch. an. 26.III.
Anser sp. an. 16.IV.
Apus apus an. 26.V.
Corvus cornix kam während des ganzen Winters vor.
Crex crex 21.V.
Cuculus can. an. 6.V.
Fring. coelebs of an. 31.III.
y an. 10.IV.
Grus grus an. 16.IV.
Hirundo rust. an. 5.V.
n ab. 12.IX.
n urb. an. 12.V.

Motacilla alba an. 28.III. einzeln.
" ab. 24.IX.
Numenius arc. an. 15.IV.
Ruticilla phoenic. an. 29.IV.
Saxicola oen. an. 27.IV.
Sturnus vulg. an. 22.III.
Turdus mus. an. 2.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 5.V. Vanessa urticae s. 20.IV.

Hangö. — Pfarrer Fredr. Naukler. 59° 49' n. Br.; 22° 56' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.III.
Corvus cornix 19.IV. Scharweise fl.
Fring. coelebs an. 28.III.
Q an. 28.III.
Grus grus an. 17.IV.

Hirundo urb. an. 30.IV.
Motacilla alba an. 18.IV.
Numenius arc. an. 23.III.
Ruticilla phoenic. an. [31.III.]
Sturnus vulg. an. 24.III.
Turdus mus. an. 25.IV.

Pojo, Brödtorp. — Aufseher E. Gustaf Borg. 60° 6′ n. Br.; 23° 30′ ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.1II. Ampelis garr. an. 30.X. Anas bosch. an. 1.IV. Anser sp. ab. 20.IX. Apus apus an. 28.V. Corvus cornix fand sich hier während des ganzen Winters Corvus cornix Nb. 20.III. Crex crex 24.V. Cuculus can. an. 8.V. " ab. 20.VII. Cygnus cygnus an. 13.IV. Fring. coelebs of an. 30.III. Grus grus an. 7.IV. ab. 5.IX. Hirundo urb. an. 10.V. Motacilla alba an. 19.IV. Numenius arc. an. 19.IV.

Ruticilla phoenic. an. [3.VI.] Saxicola oen. an. 27.IV. Scolopax rusticola an. 28.IV. Sturnus vulg. an. 21.III. Tetrao tetrix Spielz. 15.III. " urogall. " 15.IV. Turdus mus. an 5.IV.

Rana tempor. Laichz. 23.IV.

Abramis brama Laichz. 4.VI. Leuciscus rutilus " 4.V.

Bombus s. 8.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 1.IV.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 23° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.III. Anas bosch. an. 28.III. Crex crex an. 22.V. Cuculus can. an. 5.V. Grus grus an. 12.IV. Hirundo urb. an. 5.V. Motacilla alba an. 13.IV. Numenius arc. an. 19.IV. Sturnus vulg. an. 23.III. Turdus mus. an. 5.IV.

Vanessa urticae s. 20.1V.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.III.
Anas bosch. an. 17.IV.
Apus apus an. 23.V.
Crex crex an. 22.V.
Cuculus can. an. 3.V.
Fring. coelebs of an. 25.III.
an. an. 30.III.
Grus grus an. 17.IV.
Hirundo rust. an. 5.V.
Motacilla alba an. 13.IV.

Numenius arc. an. 15.IV. Phyllosc. trochilus an. 21.V. Ruticilla phoenic. an. 8.V. Saxicola oen. an. 27.IV. Sturnus vulg. an. 22.III. Turdus mus. an. 9.IV. pilar. an. 14.IV.

Vanessa urticae s. 17.IV

Nyland. — Helsingfors, Lappvik. — Professor Th. Sælan. 60° 10' n. Br.; 24° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.III.
Ampelis garr. an. 22.IV.
Crex crex an. 16.VI.
Cuculus can. an. 5.V.
Cygnus cygnus an. 6.IV.
Fring. coel. of an. 26.III.

gan. 31.III.
Grus grus an. 17.IV.

ab. 6.IX.
Hirundo rust. an. 8.V.

ab. 5.IX.

urb. an. 6.V.

ab. 5.IX.

Iynx torqu. an. 3.V.

Erithacus rubeculus an. 4.1V.
Motacilla alba an. 12.IV.
Scolopax rust. an. 16.IV.
Sturnus an. 22.III.
Phyllosc. trochilus an. 9.V.
Turdus mus. an. 26.III.

" pilar. an. 22.III.

Rana tempor. Laichz. 23.IV.

Vanessa urt. s. 2.V.

Helsingfors. — Professor Dr. A. O. Kihlman.

Alauda arv. an. 20.III. Hirundo urb. an. 6.V. Cuculus can. an. 5.V. in Aggelby.

Sibbo, Gesterby. — Landwirt Otto Lönnroth. 60° 21' n. Br.; 25° 18' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.III. einzeln. Anas bosch. an. 14.IV. Schar. Anser sp. an. 21.IV. Zug. Apus apus an. 20.V. ab. 18.VIII. Corvus cornix an. 10.III. Str. 4.VII. Crex crex an. 21.V. Cuculus can. an. 4.V " ab. 18.VII. Cygnus cygnus an. 12.IV. Zug. Fring. coelebs of an. 2.IV. Fuligula clangula an 19.IV. ein-Fuligula glacialis an. 21.IV. Schar. Grus grus an. 18.IV. Zug. Hirundo rust. an. 7.V. urb. an. 9.V. Motacilla alba an. 11.IV. einzeln.

Numenius arc. an. 20.IV. einzeln. Phyllosc. trochilus an. 18.V. Passerina nivalis an. 19.III. Schar. Ruticilla phoenic. an. 6.V. Saxicola oen. an. 1.V. einzeln. Sturnus vulg. an. 20.III. einzeln. Tetrao tetrix Spielz. 8.III.

" urogall. " 12.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 3.V.

Turdus mus. an. 10.IV.
" pilar. an. 4.IV. Schar.

Rana tempor. Laichz. 1.V.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 29.IV. Vanessa urticae s. 17.IV. Sibbo, Mårtensby. — Gutsbesitzer H. B. Åström. 60° 24' n. Br.; 25° 15' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 24.III. ab. 3.X. Ampelis garr. an. 10.XI. Anas bosch. an. 19.IV. ab. 28.IX. crecca an. 26.IV. Anser sp. an. 28.IV. " ab. 10.X. Apus apus an. 1.VI ab. 16.VIII. Corvus cornix an. 10.IIL Nb. 20.IV. Str. 16.V1L Crex crex an. 21.V Cuculus can. an. 4.V ab. 18.VII Cygnus cygnus an. 8.IV. Fring. coelebs of an. 25.III. Q an. 17.IV. ab. 28.IX. Fuligula glacialis an. [21.V.] Grus grus an. 17.IV. ab. 16.1X. Hirundo rust. an. 6.V., 13.V. verschwonden; 20.V. erschien wieder. Hirundo rust. ab. 3.IX. urb. an. 22.V.

Hirundo urb. ab. 12.IX. Motacilla alba an. 17.IV. ab. 17.IX. Numenius arc. an. 25.IV. Phyllosc. trochilus an. 7.V. Passerina nivalis an. 20.III. Ruticilla phoenic. an. 5.V. ab. 12.IX. Saxicola oen. an. 30.IV. ab. 10.1X. Scolopax rusticola an. 21.IV. ab. 30.IX. Sturnus vulg. an. 27.III. ab. 14.VIII. Tetrao tetrix Spielz. 16.III. urogall. 26.III. Tringoides hypoleuc. an. 1.V. Turdus mus. an. 18.IV. pilar. an. 17.IV.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 2 V. Vanessa urticae s. 10.1V.

Borgå. — Rektor J. E. Strömborg. 60° 20' n. Br.; 25° 40' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.111.
Crex crex an. 26.V.
Cuculus can. an. 3.V.
Cygnus cygnus 8.111. in Kardrag beob.
Fring. coelebs of an. 26.111.
Hirundo rust. an. 4.V.
Motacilla alba an. 10.IV.

Numenius arc. an. 16.IV. Ruticilla phoenic. an. 18.V. Saxicola oen. an. 2.V. Sturnus vulg. an. 21.III. Turdus mus. an. 16.IV.

Vanessa urticae s. 10.IV.

Askola, Särkijärvi. — Frau Julia Holmberg. 60° 31' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.; c. 25 m. ü. M.

Alauda arv. an. 22.III. Anas bosch. an. 9.IV. Anser sp. an. 15.IV. Corvus cornix Nb. 18.III. Cuculus can. an. 15.V. Cygnus cygnus an. 22.III. Fring. coelebs of an. 30.III.

Q an. 31.III.

Fuligula glacialis an. 30.III.

Grus grus an. 20.IV.

" ab. 4.IX.

Hirundo rust. an. 8.V.

" urb. an. 2.V.

" ab. 5.IX.

Mergus serrator an. 16.V.

Motacilla alba an. 16.IV.

Numenius arc. an. 23.IV.

Ruticilla phoenic. an. 23.IV.

Saxicola oen. an. 22.1V. ab. 7.1X. Sturnus vulg. an. 21.III. Turdus pilar. an. 20.III.

Rana tempor. Laichz. 21.IV.

Bombus s. 20.V. Geotrupes s. 9.V. Vanessa urticae s. 7.V.

Mörskom, Backböle. — Herr Ernst Johansson. 60° 85 n. Br.; 25° 50 ö. Gr.

Alauda arv. an. 24.III.
Anas bosch. an. 25.IV.
Apus apus an. 28.V.

" ab. 15.VIII.
Corvus cornix an. 10.III.
" Str. 15.VIII.
Crex crex an. 21.V.
Cuculus can. an. 6.V.
" ab. 19.VII.
Fring. coelebs of an. 30.III.
Grus grus an. 12.IV.
Hirundo rust. an. 9.V.
" urb. an. 6.V.
" ab. 19.VIII.
Motacilla alba an. 20.IV.

Saxicola oen. an. 25.1V. Sturnus vulg. an. 26.III. Tetrao tetrix Spielz. 30.III. urogall. " 8.IV.

Rana tempor. Laichz. 27.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 7.V. Osmerus eperlanus " 27.IV.

Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urticae s. 2.V.

Süd-Karelien. — Fredrikshamn. — Dr. J. E. Rosberg. 60° 80' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Anas bosch. an. 28.IV.

" crecca an. 1.V.

Anser sp. an. 24.IV.

Apus apus an. 21.V.

Cuculus can. an. 19.V.

Cygnus cygnus an. 19.IV.

Fring. coelebs of an. 9.IV.

Fulica atra an. 28.IV. am Teich

Bamböle.

Grus grus an. c. 15.IV.

Hirundo rust. an. 9.V.

" urb. an. 3.V.

Motacilla alba an. 19.IV.

Ruticilla phoenic. an. 20.V.

Saxicola oen. an. 30.IV. Scolopax rusticola an. 1.V. Somateria molliss. an. I.V. Sturnus vulg. an. 26.III. ein Paar; 14.III. n. Angabe; 21.III. in Karhula.

Rana tempor. Laichz. 30.IV.

Bombus s. 30.IV. Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 4.IV.

Virolahti, Harjus. — Herr Onni Karsten. 60° 30′ n. Br.; 27° 50′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 8.IV. Ampelis garr. an. 16.X. Anas bosch. an. 26.IV. " crecca an. 4.V. Anser sp. an. 17.IV. Apus apus an. 27.V. Crex crex an. 22.V. Cuculus can. an. 7.V. letztmals geh. Cygnus cygnus an. 6.IV. Erithacus rubeculus an. 13.IV. Fring. coelebs of an. 30.III. Grus grus an. 22.1V. Hirundo rust. an. 1.V. 2 Exx. urb. an. 9.V. Motacilla alba an. 19.IV. Numenius arc. an. 23.IV.

Oriolus oriolus an. 1.VI. Saxicola oen. an. 1.V. Sturnus vulg. an. 26.III. Tetrao tetrix Spielz. 20.III. Turdus mus. an. 19.IV.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Alburnus lucidus Laichz. 6.VI.

Bombus s. 30.IV. Geotrupes s. 27.IV. Vanessa urticae s. 17.IV.

Säkkijärvi, Santajoki. — Herr M. Hirn. 60° 35' n. Br.; 28° ö. Gr.

Alauda arv. an. 12.IV.
Ampelis garr. an. 1.XI.
Crex crex an. 26.V.
Cuculus can. an. 7.V.
" ab. 25.VII.
Cygnus cygnus ab. 4.XI.
Fuligula glacialis an. 23.V.
Grus grus an. 21.IV.
Hirundo rust. an. 7.V.
Mergus serrator an. 8.V.

Passerina nivalis an. 7.II. Saxicola oen. an. 16.V. Tetrao tetrix Spielz. 28.III. Turdus mus. an. 21.IV.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Geotrupes s. 2.V.

Viborg. — Eisenbahnbeamter C. M. Heikel. 60° 43' n. Br.; 28° 47' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.III.
Anas bosch. an. 16.IV.
Anser sp. an. 18.IV.
Apus apus an. 21.V.
Corvus cornix Nb. 8.IV.
Cuculus can. an. 2.V.
Cygnus cygnus an. 26.III.
Fring. coelebs of an. 31.III.

Fring. coelebs Q an. 12.IV.
Fuligula glacialis an. 20.IV.
Grus grus an. 4.IV.
Hirundo rust. an. 4.V.
Luscinia philomela an. 24.V.
Motacilla alba an. 18.IV.
Numenius arc. an. 17.IV.
Saxicola oen. an. 21.IV.

Sturnus vulg. an. 22.III. Tetrao urogall. Spielz. 12.IV. Tringoides hypoleuc. an. 2.V. Rana tempor. s. 27.IV.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 22.IV. Vanessa urticae s. 6.IV.

Viborg, Iso-Merijoki. — Landwirt Robert Pettersson. 60° 45′ n. Br.; 28° 40′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.IV.
Anas bosch. an. 20.IV.
Anser sp. an. 20.IV.
Cuculus can. an. 13.V.
Cygnus cygnus an. 17.IV.
Fring. coelebs of an. 3.IV.
Fuligula glacialis an. 23.IV.
Grus grus an. 21.IV.
Hirundo rust. an. 14.V.

"urb. an. 13.V.
Motacilla alba an. 19.IV.

Numenius arc. an. 24.IV. Saxicola oen. an. 27.IV. Sturnus vulg. an. 1.IV. Tetrao tetrix Spielz. 4.IV. Turdus mus. an. 25.IV.

Bombus s. 1.V. Geotrupes s. 29.IV. Vanessa urticae s. 29.IV.

Jääski, Kostiala. — Provinzial-Arzt Dr. Alarik Fabritius. 61° 2′ n. Br.; 28° 57′ ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Alauda arv. an. 19.IV. Ampelis garr. an. 22.XI. Anas bosch. das ganze Jahr hier. Chloris chloris an. 10.1V. Corvus cornix Nb. 18.IV. Crex crex an. 23.V. Cuculus can. an. 7.V " ab. 16.VII. Cygnus cygnus an. 20.II. ein Flug von 5 Exx. Erithacus rubeculus an. 19.IV. Fring. coelebs of an. 6.IV. Ficedula hippolais an. 25.V. Fuligula clangula 2.IV. bemerkt. " glacialis an. (10.IV.) Hirundo rust. an. 20.V. urb. an. 22.V. Iynx torqu. an. 6.V. Motacilla alba an. 9. u. 18.IV. Muscicapa atricap. an. 22.V.

Muscicapa grisola an. 23.V. Numenius arc. an. 23.IV. Phyllosc. trochilus an. 7.V. collybita an. 6.V. Ruticilla phoenic. an. 3.V. Saxicola oen. an. 4.V. Sturnus vulg. an. 2.IV. Sylvia salicaria an. 25.V. Turdus mus. an. 28.IV. pilar. an. 6.IV.

iliacus an. 18.IV.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Bombus s. 28.IV. Geotrupes s. 28.IV. Gonopteryx rhamni s. 26.IV. Vanessa urticae s. 10.IV.

Satakunta. — Eurajoki, Lappjoki. — Pfarrer I. L. Roos. 61° 11' n. Br.; 21° 81' ö. Gr.

Motacilla alba ab. 25.IX. Num. arc. an. 20.IV. Saxic. oen. an. 29.IV. ab. 15.IX. Sturnus vulg. an. 23.III. Tringoides hypol. an. 20.V. Turdus pilar. an. 7.IV.

Rana temp. Laichz. 22.1V.

Bombus s. 12.V. Geotrupes s. 3.V. Vanessa urt. s. 3.IV.

Karkku, Palviala. — Bahnhofinspektor A. H. Bergroth. 61° 25' n. Br.; 22° 50' ö. Gr.

Alauda arv. an. 31.III.

Anas bosch. an. 17.IV. 2 Exx.

" ab. 29.X.
" crecca an. 19.IV.

Anser anser an. 30.III. 5 Exx.

Anthus pratensis an. 20.IV.

Apus apus an. 22.V.

Columba palumbus an. 26.IV.

Colymbus cristatus an. 8.V.

Corvus cornix 26.IV. Nest mit 3 Eiern; 21.V. Nest mit Jungen.

Cuculus can. an. 2.V. n. Angabe.

Fring. coelebs of an. 2.IV.
" an. 18.IV.

Fuligula clangula an. 18.IV.

Grus grus an. 17.IV.

Hirundo rust. an. 8.V.
" ab. Ende August.

Hirundo urb. an. 20.V.
ab. 26.VIII.
Motacilla alba an. 19.IV.
Numenius arc. an. 25.IV.
Phyllosc. trochilus an. 11.V.
Ruticilla phoenic. an. 11.V.
Saxicola oen. an. 6.V.
Scolopax rusticola an. 17.IV.
Sturnus vulg. an. 29.III.
Tetrao tetrix Spielz. 28.III.
Tringoides hypoleuc. an. 3.V.
Turdus mus. an. 16.IV.
pilar. an. 11.IV.
Urinator arcticus an. 17.IV.

Rana tempor. Laichz. 26.IV.

Tyrvää. — Bahnhofinspektor A. H. Bergroth. 61° n. Br.; 22° ö. Gr.

Alauda arv. an. 26.III.

| Fuligula glacialis an. 7.IV.

Pirkkala, Kirchdorf. — Cand. phil. M. Starck. 61° 30' n. Br.; 23° 30' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 26.III., Temp. d. Luft am Tage + 12° C; während der folgenden kalten Täge keine Lerchen geh.; 1.IV. wurden allgemeiner. Anas boschas. Einige überwinterten an der Stromschnelle Emäkoski. Anas crecca an. 14.IV. (Anser sp. ab. 5.XI.) Corvus cornix überwinterte; 18.I. Schrei geh. Crex crex an. 28.V. Cuculus can. an. 10.V. n. Angabe; 17.V. sicher geh.
Cygnus cygnus an. 4.IV.
(" ab. 5.XI.) Fring. coelebs of 5.IV. erstmals ges. Grus grus an. 14.1V. ab. 10.IX.; ein anderer Zug 21.IX. Hirundo urb. an. 9.V., allgemeiner 18.V. Hirundo urb. ab. (5.1X.) Mergus serrator. Einzelne überwinterten bei Emäkoski. Motacilla alba an. 13.1V. Numenius arc. an. 13.IV. Saxicola oen. an. 5.V.

Sturnus vulg. heuer nicht an den früheren Nistplätzen ges.
Tetrao tetrix Spielz. 18.III.
Turdus mus. an. 30.III.
" pilar. an. 10.IV.

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Abramis brama ') Laichz. 16.VI. Coregonus albula 29.X. 4.XI. lavaretus _ Leuciscus rutilus 2.VI. 17.V. idus Luciop. sandra 7.V1. Lota vulgaris 15.I. Osmerus eperlanus 5. V. Salmo sp. 30.X 15.XIL fario 4.X.

Bombus s. 9.V. Geotrupes s. 9.V. Vanessa urticae s. 24.III. Temp. am Tage + 10° C.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56′ n. Br.; 24° 3′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 6.IV.
Ampelis garr. an. 29.X.
Anas bosch. an. 23.IV.
ab. 14.X.
Crex crex an. 5.VI.
Cuculus can. an. 4.V.
Cygnus cygnus an. 17.IV.
Fring. coelebs of an. 11.IV.
Fuligula clangula an. 22.IV.

Grus grus an. 12.IV.
Hirundo rust. an. 22.V.

ab. 6.IX.

urb. an. 21.V.

ab. 6.IX.

Motacilla alba an. 28.IV.

ab. 16.IX.

Passerina nivalis an. 26.III.
Ruticilla phoenic. an. 7.V.

¹) Die Beobachtungen über die Laichzeiten der Fische sind vom Fischer W. Kronholm mitgeteilt.

Ruticilla phoenic. ab. 13.IX.
Tringoides hypoleuc. an. 17.V.
Turdus mus. an. 28.IV.
pilar. an. 18.IV.

Rana tempor. Laichz. 1.V.

Bombus s. 12.V. Geotrupes s. [2.VI.] Vanessa urticae s. 2.V.

Parkano, Kirchdorf. — Oberförster Casimir Brander. 62° 1' n. Br.; 28° 2' ö. Gr.; c. 110 m. ü. M.

Alauda arv. an. 26.III. Ampelia garr. an. 28.X. Anas bosch. an. 17.IV. crecca an. 6.V. Anser sp. an. 18.IV. 7 Exx.; 22.IV. grosse Schar. Anser sp. ab. 6.IX.; 9.IX.; 16.X. Apus apus an. [22.VI.]
" " 13.VIII. nicht mehr ges. Corvus cornix an. 18.III. Schar. 20.VI. fliegt in Scharen. Crex crex an. 30.V. Cuculus can. an. 15.V. Cygnus cygnus an. 9.1V. Fring. coelebs of an. 25.III. an. 30.III. ab. 27.IX. Fuligula clangula an. 13.IV.3 Exx. Grus grus an. 10-14.IV. ab. 3.IX. Hirundo rust. an. 3.V. einzeln; 22.V. Schar. Hirando rust. ab. 15.VIII. bis 9.IX. Anfang Sept. nur einzeine ges.

Hirundo urb. an. 5.V. einzeln; 22.V. Schar.

Motacilla alba an. 15.IV. 3 Exx.

" ab. 11.lX.

Hirundo urb. ab. 15-18. VIII. Mergus serrator an. 29.1V.

Numenius arc. an. 26.1V. einzeln. Phyllosc. trochilus an. Schar. Passerina nivalis an. 23.111. Schar 7.IV. grosse Schar ges. Ruticilla phoenic.an. 9.V. einzeln. ab. 8.IX. Saxicola oen. an. 4.V. einzeln; V. schon allgemein. Scolopax rusticola an. 7.V. Sturnus vulg. an. 23.III. einzeln; 6.IV. Schar. Die Art kommt hier nur im Kirchdorf vor, gewöhnlich 5 bis 6 Paar jährlich. Tringoides hypoleuc. an. 8.V. einzeln. Turdus mus. 9.IV. Gesang geh. pilar. an. 16.1V. einzeln.

Rana tempor. Laichz. 26.IV.

Abramis brama
Coregonus albula
Leuciscus rutilus
Osmerus eperlanus
Laichz. 5.VI.
10.X.
24.V.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 16.IV.

Süd-Tavastland. — Mustiala. — Dr. P. A. Karsten. 60° 49' n. Br.; 28° 47' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 26.III. Ampelis garr. an. 5.XI. Anas bosch. an. 31.III. Cuculus can. an. 5.V.
Fring. coelebs of an. 10.IV.
Grus grus an. 26 IIL

Grus grus ab. 1.IX.
Hirundo urb. an. 4.V.
Motacilla alba an. 17.IV.
Ruticilla phoenic. an. 6.V.
Sturnus vulg an. 25.III.
Tringoides hypoleuc. an. 14.V.
Turdus mus. an. 16.IV.
pilar. an. 13.IV.

Rana tempor. Laichz. 20.IV.

Abramis brama Laichz. 30.V. Leuciscus rutilus 24.V.

Bombus s. 17.IV. Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 6.IV.

Janakkala, Wirala. — Forstwärter J. Hanström. 60° 54' n. Br.; 24° 86' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.III.
Anas bosch. an. 8.IV. einzeln;
19.IV. Schar.
Crex crex an. 21.V.
Cuculus can. an. 5.V.
" ab. 19.VII.
Cygnus cygnus an. 6.IV.
Grus grus an. 20.IV.
" ab. 5.IX.
Hirundo urb. an. 3.V.
" ab. 11.1X.
Motacilla alba an. 20.IV.
Saxicola oen. an. 23.IV.
Scolopax rusticola an. 24.IV.

Sturnus vulg. an. 2.IV. Tetrao tetrix Spielz. 12.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Abramis brama Laichz 24.V. Leuciscus rutilus 25.V. Osmerus eperlanus 6.V.

Geotrupes s. 8.V.

Asikkala, Urajārvi. — Gutsbesitzer Hugo von Heideman. 61° 8' n. Br.; 25° 48' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 4.IV. einzeln. Ampelis garr. an. 14.X. Corvus cornix an. 12.III. Schar. Str. 10.VIII. Crex crex an. 19.V. Cuculus can. an. 6.V. letztmals Ruf geh.; ungewöhnlich spät. Fring. coelebs of an. 2.IV. einzeln; 10.IV. mehrere. Fring. coelebs Q an. 10.IV. Fuligula glacialis an. 10.IV. Grus grus an. 13.IV. ab. 8.IX.; der letzte Zug 3.X. Hirundo rust. an. 13.V. Schar. ab. 1.IX. urb. an. 3.V. einzeln.

Luscinia philomela an. 29.V.

Kommt hier nur periodenweise vor; zuletzt vor 4 Jahren. Motacilla alba an. 22.IV. einzeln. "ab. 9.X. Numenius arc. an. 29.IV. Ruticilla phoenic. an. 7.V. Saxicola oen. an. 29.IV. einzela. Sturnus vulg. an. 26.III. Schar. Tringoides hypoleuc. an. 7.V.

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Goregonus albula Laichz. 10.XL. Leuciscus rutilus , 25.V.

Bombus s. 2.V. Vanessa urticae s. 17.IV. Pälkäne, Tommola. — Pfarrer August Laaksonen. 61° 21' n. Br.; 24° 17' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV.

Apus apus an. 24.V.

Corvus cornix war hier den ganzen Winter über.

Corvus cornix Nb. 3.IV.

" 24.VI. in Scharen fl.

Crex crex an. 13.V.

Cuculus can. an. 5.V.

" 16.VI. zuletzt rufend geh.

Cygnus cygnus an. 22.III. 2 Exx.;

10.IV. 8 Exx.

Grus grus an. 10.IV.

Hirundo rust. an. 21.V.

ab. 24.VIII.

Motacilla alba an. 18.IV.

Numaenius arc. an. 25.IV.

Ruticilla phoenic. an. 21.V.

Saxicola oen. an. 2.V.

Tetrao tetrix Spielz. 5.IV.

Turdus mus. an. 10.IV.

Bombus s. 18.V. Vanessa urticae s. 22.1V.

Süd-Savo. — Mikkeli. — Mag. phil. A. W. Nordström. 61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Alauda arv. an. 17.IV.; 7.IV. im Dorf Pajula. Ampelis garr. an. 12.XI. Anas bosch. an. 22.IV. " crecca an. 28.1V. Anser sp. an. 1.V. "ab. 10.Xl. Apus apus an. 4.Vl. Carduelis carduelis 19.V. beob. Corvus cornix kommt hier den ganzen Winter über vor. Corvus cornix Nb. 1.1V. Crex crex an. 29.V Cuculus can. an. 6.V. ab. 9.IX. letztmals ges. Cygnus cygnus an. 14.IV. 11 bis 12 Exx. Cygnus cygnus ab. 7.XI. in zwei Flügen. Fring. coelebs of an. 5.IV.; 12.IV. viele. Fring. coelebs Q 29.IV. erstmals ges. Fring. coelebs ab. 28.IX. Fuligula clangula an. 26.IV.

Fuligula clangula an. 26.IV.

"glacialis an. 29.V.

Grus grus an. 19.IV.

"6.IX. grosser Zug n.S.;

5.X. wieder ein grosser Zug.

Hirundo rust. an. 20.V. Schwarm. ab. 5.IX. urb. an. 6.V. einzeln; 19.V. Schwarm. Hirundo urb. ab. 5.LX. Larus canus an. 6.V. Luscinia philomela an. 24.V. Mergus serrator an. 30.IV. Motacilla alba an. 18.IV. 1 Ex. ges.; 19.IV. einzelne. Motacilla alba ab. 28.X. Numenius arc. an. 27.IV. Oriolus oriolus an. 26.V. Phyllosc. trochilus an. 25.V. Passerina nivalis 25.III. grosse Schwärme. Ruticilla phoenic. 3.V. morgens früh beob. Ruticilla phoenic. ab. 17.VIII. Saxicola oen. an. 3.V. ein Paar. ab. l.IX. Scolopax rusticola an. 24.1V. Sturnus vulg. an. 28.III. 3 Exx.; 8.IV. 15 Exx. beob. Sturnus vulg. ab. 5.X. Sylvia salicaria an. 19.V. Tetrao tetrix Spielz. 31.III. urogall. 9.IV. Tringoides hypoleuc. an. 8.V. 2 Exx.

Turdus mus. an. 24.IV. pilar. an. 15.IV. Urinator sp. ap. 28.IV.

Rana tempor. Laichz. 2.V.

Abramis brama Laichz. 21.V. Coregonus albula " 25.X.

Esox lucius Laichz. 27.IV.
Leuciscus rutilus Laichz. 11.V.
Osmerus eperlanus 23.IV.
Perca fluviatilis 2.V.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. [21.V.] Vanessa urticae s. 17.IV. Vespa s. 27.IV. viele.

Mikkeli. — Fräulein Ingeborg Ehnberg.

Ampelis garr. an. 22.X.
Crex crex an. 25.V.
Cuculus can. an. 17.V.
Fring. coelebs 5.II. 1 Ex. beob.

" of an. 15.IV.
Grus grus an. 29.IV. einzeln.

" ab. 6.IX.
Hirundo urb an. 3.V. einzeln.
Motacilla alba an. 19.IV.
Sturnus vulg. an. 31.III.

" ab 22.IX.

Rana tempor. Laichz. 10.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 24.V.

Bombus s. 26.1V. Geotrupes s. 29.1V. Vanessa urticae s. 16.1V.

Puumala, Kirchdorf. — Fräulein Bertha Witikka. 61° 32′ n. Br.; 28° 10′ ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 13.IV.
Cuculus can. an. 12.V.
Cygnus cygnus an. 31.III.
Fring. coelebs of an. 12.IV.
Grus grus an. 30.IV.
Hirundo rust. an. 8.V.
Motacilla alba an. 21.IV.
Phyllosc. trochilus an. 2.V.
Ruticilla phoenic. an. 5.V.
Saxicola oen. an. 9.V. einzeln.
Sturnus vulg. an. 10.IV.

Tetrao urogall. Spielz. 15.IV. Turdus mus. an. 1.V.

Rana tempor. Laichz. 6.V.

Bombus s. 5.V. Geotrupes s. 26.IV. Vanessa urticae s. 17.IV.

Sulkava, Tiittala. — Gutsbesitzer C. Ph. Lindfors. 61° 48' n. Br.; 28° 20' ö. Gr.; c. 110 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV. Ampelis garr. an. 13.X. Anas bosch. an. 12.IV. Anas crecca an. 29.1V. Anser sp. an. 27.1V. ab. 28.1X., 8.X., 15.X.

Apus apus an. 1.VI. Crex crex an. 3.VI. Cuculus can. an. 9.V. Cygnus cygnus an. 14.IV. Fring. coelebs of an. 13.IV. Fuligula clangula an. 8.IV. Grus grus an. 23.IV. ab. 28.IX. Hirundo rust. an. 7.V. einzeln; Hirundo rust. ab. 3.IX. urb. ab. 3.IX Mergus serrator an. 30.IV. Motacilla alba an. 18.IV Numenius arc. an. 27.IV Passerina nivalis an. 2.IV. Ruticilla phoenic. an. 4.V. Saxicola oen. an. 4.V.

Scolopax rusticola an. 29.IV. Sturnus vulg. an. 20.IV. Tetrao urogall. Spielz. 26.IV. Tringoides hypoleuc. an. 2.V. Turdus mus. an. 22.IV. pilar. an. 22.IV.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 23.V. Osmerus eperlanus " 15.V.

Bombus s. 6.V. Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urticae s. 20.IV.

Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén. 61° 52' n. Br.; 28° 52' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 11.IV.
Ampelis garr. an. 19.X.
Anas bosch. an. 27.IV.
Anser sp. ab. 19. und 23.X.
Corvus cornix Str. 20.VIII.
Cuculus can. 2.V. und 7.V. geh.
"ab. 17.VIII.
Cygnus cygnus 22.III. 7 Exx.
bei der Stadt schwimmend,
laut Zeitungsnotiz; 6.IV. 3
Exx. beob.
Erithacus rubeculus an. 15.IV.
Fring. coelebs of an. 14.IV.
Fuligula clangula an. 16.IV.
Grus grus 16.IV. 1 Ex.; 26.IV. 2
Exx.; 29.IV. Trupp.
Grus grus ab. 27.IX.
Lynx torquilla an. 29.IV.

Hirundo urb. an. 7.V.
Larus canus 26.IV. ges.
"fuscus 1.V. ges.
Motacilla alba an. 15.IV.
Numenius arc. an. 24.IV. Schar.
Ruticilla phoenic. 5.V. ges.
Sturnus vulg. an. 1.IV. 3 Exx.;
7.IV. Schwarm.
Tetrao tetrix Spielz. 12.III.
Turdus mus. an. 23.IV.
"pilar. an. 25.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 2.V. Vanessa urticae s. 31.III. 2 Exx.

Ladoga-Karelien. — Kurkijoki, Rahola. — Fräulein Hilja Genetz.

61° 18' n. Br.; 29° 50' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Alauda arv. an. 13.IV. Anas bosch. an. 29.IV. Anser sp. an. 4 V. Crex crex an. 19.V. Cuculus can. an. 7.V. Cygnus cygnus an. 21.1V. Fring. coelebs of an. 17.IV.
Hirundo rust. an. 20.V.

" urb. an. 20.V.

Motacilla alba an. 1.V.
Saxicola oen. an. 3.V.
Sturnus vulg. an. 9.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 21.III.
Turdus mus. an. 23.IV.

" pilar. an. 5.V.

Rana tempor. Laichz. 3.V.

Osmerus eperlanus Laichz. 5.V.

Geotrupes s. 3.V. Vanessa urticae s. 22.IV.

Sortavala, Otsois. — Mag. phil. Oskar Nissin. 61° 40′ n. Br.; 30° 40′ ö. Gr.

Anas bosch. an. 28.IV.
Corvus cornix Stv.
"Nb. 1.V.
Crex crex 29.V.
Cuculus can. an. 11.V.
Fuligula clangula an. 4.V.
Grus grus ab. 20.IX.
Hirundo rust. an. 26.V.
"urb. an. 24.V.
"ab. 1.IX.
Mergus serrator an. 1.V.

Motacilla alba an. 27.IV. Numenius arc. an. 3.V. Sturnus vulg. an. 15.IV. Tetrao tetrix Spielz. 19.IV. Tringoides hypoleuc. an. 16.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 20.V. Salmo steigt 27.V.
n laicht 20.IX.

Sortavala, Kymölä. — Lektor B. Boxström. 61° 47' n. Br.; 30° 45' ö. Gr.

Alauda arv. an. 6.IV.
Anas bosch. an. 26.IV.
Cuculus can. an. 18.V.
Cygnus cygnus an. 18.IV.
Fring. coelebs of an. 10.IV.
ges.
Grus grus an. 17.IV.
Hirundo rust. an. 22.V.
Motacilla alba an. 16.IV.
Phyllosc. trochilus an. 5.V.
Ruticilla phoenic. an. 5.V.
Saxicola oen. an. 10.V.
Sturnus vulg. an. 26.III.

Rana tempor. Laichz. 23.V.

Abramis brama Laichz. 27.V.
Omerus eperlanus Mitte
April.
Salmo steigt 28.V.

Bombus s. 5.V. Geotrapes s. 4.V. Vanessa urticae s. 17.IV.

Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten. 62° 3' n. Br.; 80° 40' ö. Gr.

Alauda arv. an. 19.IV Ampelis garr. an. 25.X. Anas bosch. an. 4.V. ab. 22.X crecca an. 10.V. Anser sp. an. 24.1V. ab. 7.X. Corvus cornix Nb. 9.IV. Str. 20.VIII. Cuculus can. an. 18.V. Cygnus cygnus an. 30.IV. ab. 2.XI. Fring. coelebs of an. 12.IV. an. 28.IV. ab. 4.X. Fuligula clangula an. 1.V. glacialis an. 20.V. Hirundo rust. an. 20. V. ab. 30.VIIL urb. an. 22.V. ab. 30.VIII. Luscinia philomela an. 24.V. Motacilla alba an. 20.IV.

" ab. 1.X.

Numenius arc. an. 11.V.

Phyllosc. trochilus 18.V.

Ruticilla phoenic. an. 5.V.

ab. 15.IX.

Saxicola oen. an. 6.V.

Tetrao tetrix Spielz. 15.III.

Tringoides hypoleuc. an. 21.V.

Turdus mus. an. 29.IV.

" pilar. an. 17.IV.

Rana tempor. Laichz. 18.V.

Abramis brama Laichz. 30.V.

Bombus s. 11.V. Geotrupes s. 20.V. Vanessa urticae s. 1.V.

Nord-Tavastland. — Korpilahti, Kirchdorf. — Fräulein Signe Rydman.

62° 2' n. Br.; 25° 34' ö. Gr.; c. 90 m. tt. M.

Passerina nivalis an. 1.IV.
Saxicola oen. an. 5.V.

" ab. 22.IX.
Sturnus vulg. an. 5.IV.

" ab. 5.X.
Tetrao tetrix Spielz. 7.IV.
Turdus mus. an. 5.V.

" pilar. an. 28.IV.

Salmo Laichz. 19.X.

Bombus s. 14.V. Geotrupes s. 25.V.

Jyväskylä, Palokka. — Student J. I. Heikel. 62° 17′ n. Br.; 25° 42′ ö. Gr.; c. 90 m. ü M.

Grus grus ab. 6.IX.

Saarijärvi, Hännilä. — Landwirt Werner Taipale. 62° 42′ n. Br.; 25° 11′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 20.1V.
Anas bosch. an. 22.1V.
Corvus cornix an. 1.1V.
Cuculus can. an. 20.V.
Cygnus cygnus an. 15.1V.
Fring. coelebs of an. 18.1V.
Fuligula glacialis an. 25.1V.
Grus grus an. 20.1V.
Hirundo rust. an. 23.V.

Hirundo urb. an. 20.V. Mergus serrator an. 28.IV. Motacilla alba an. 22.IV. Passerina nivalis an. 18.IV. Saxicola oen. an. 25.IV. Sturnus vulg. an. 15.IV. Tetrao tetrix Spielz. 15.IV. Turdus mus. an. 19.IV.

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius. 62° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV. Ampelis garr. an. 18.X. Anas bosch. an. 17.IV. Anser sp. ab. 27.1X. Apus apus an. 31.V. Corvus cornix Stv. Nb. 1.IV. Crex crex an. 20.VI. Cuculus can. an. 19.V ab. 26.VlII Cygnus cygnus an. 16.IV. Fring. coelebs of an. 8.IV. Fuligula clangula an. 17.IV. Grus grus an. 20.IV. " ab. 11.IX., wegziehende "Trupps bis 28.IX. Hirundo rust, an. 24.V.
, ab. 13.IX.
, urb. an. 21.V. ab. 12.IX. Motacilla alba an. 20.IV. ab. 24.IX. Numenius arc. an. 27.IV.

Phyllosc. trochilus an. 22.V. Saxicola oen. an. 29.V.

" ab. 6.IX.
Scolopax rusticola an. 29.IV.
Sturnus vulg. heuer nicht ges.
Tetrao tetrix Spielz. 10.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 14.V.
Turdus mus. an. 17.IV.

" pilar. an. 21.IV.

Rana tempor. Laichz. 5.V.

Abramis brama Laichz. 16.VI.
Coregonus albula 19.X.
Leuciscus rutilus 25.V.
Osmerus eperlanus 15.V.
Salmo steigt 15.VI.

Geotrupes s. 21.V. Vanessa urticae s. 15.IV.

Rautalampi, Koski. — Pfarrer Gottlieb Dahlgren. 62° 36′ n. Br.; 26° 48′ ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. an. 16.IV. Ampelis garr. an. 21.IX. Corvus cornix an. 23.III. Cuculus can. an. 8.V. Cygnus cygnus an. 16.III. Schar. Fring. coel. an. 16.IV. einzeln. Fuligula clangula an. 21.IV. ein-

Grus grus an. 18.IV. Schar. ab. 31.VIII.

Hirundo rust. an. 20.V.

ab. 5.IX.

, urb. an. 28.V. , " ab. 31.VIII.

Motacilla alba an. 20.IV. einzeln. Numenius arc. an. 8.V. Passerina nivalis an. 26.III. Schar. Ruticilla phoenic. an. 12.V. Saxicola oen. an. 28.IV. einzeln. Tetrao tetrix Spielz. 15.IV.

Tringoides hypoleuc. an. 16.V. Turdus mus. an. 18.IV. einzeln. pilar. an. 30.IV. Schar.

Rana tempor. Laichz. 7.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 26.V.

Bombus s. 11.V. Geotrupes s. 1.V. Vanessa urticae s. 20.IV.

Wiitasaari, Haapaniemi. — Pfarrer Em. Fr. Landgren. 63° 4′ n. Br.; 25° 50′ ö. Gr.; c. 105 m. ü. M.

Alauda arv. an. 10.IV.
Ampelis garr. an. 17.X.
Anser sp. an. 20.IV.
Crex crex an. 26.V.
Cuculus can. an. 20.V.
Cygnus cygnus an. 9.IV. Schar.
Fring. coelebs of an. 28.III. 1 Ex.;
15.IV. Schwarm.
Fring. coelebs Q an. 28.III. 2 Exx.;
15.IV. Schwarm.

15.1V. Schwarm. Fuligula clangula an. 12.IV. Grus grus an. 16.IV.

ab. 5.IX.

Hirundo rust. an. 10.V. einzeln; 21.V. Schar. Hirundo rust. ab. 5.IX.

" urb. an. 24.V. Schar.
" ab. 7.IX.
Motacilla alba an. 23.IV.
Passerina nivalis an. 8.III.
Ruticilla phoenic. an. 14.V.

Saxicola oen. an. 9.IV.
Sturnus vulg. an. 26.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 9.III.
" urogall " 7.IV.
Turdus mus. an. 15.IV.
" pilar. an. 27.IV.

Rana tempor. Laichz. 21.IV.

Abramis brama Laichz. 20.V. Coregonus albula 18.X. Leuciscus rutilus 23.V.

Bombus s. 18.V. Geotrupes s. 30.IV. Vanessa urticae s. 20.IV.

Nord-Savo. — Kuopio. — Inspektor O. A. F. Lönnbohm. 62° 54' n. Br.; 27° 40' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Alauda arv. 11.IV. geh. Ampelis garr. an. 16.X. Anthus pratensis an. 10.V. Budytes flavus an. 20.V. Apus apus an. 4.VI.

" ab. (15.VIII.)

Chloris chloris 2.IV. Gesang geh.
Corvus cornix war hier den
Winter über. Vom Anfang
März paarweise fl. u. in Scharen zu 5-15 Exx.
Corvus cornix Str. 4.VIII.

Crex crex an. (6.VI.)
Cuculus can. an. 8.V. mehrere.
Cygnus cygnus an. 26.III. in
Maaninka laut Ztgsnotiz.
Fring. coelebs of an. 10.IV.

" 20.IX. noch ges.
Grus grus an. 24. und 25.IV.
Hirundo rust. an. 6.V. 1 Ex.; 20.V.

viele.
Hirundo rust. ab. 1.IX

urb. an. 24.V.

" Schwarm 21.IX. ges.
lynx torqu. an. 8.V.
(Luscinia philomela an. 4.VI.)
Motacilla alba an. 20.IV.; in Lep
pāvirta und Maaninka 19.IV.
laut Ztgsnotiz.
Phyllosc. trochilus an. 14.V. viele.
Ruticilla phoenic. an. 3.V.

Saxicola oen. an. 3.V.
Sylvia salicaria an. 20.V.
Tetrao tetrix Spielz. 27.IV.
Tringoides hypoleuc. an. (21.V.)
Turdus mus. an. 27.IV.
pilar. an. 29.IV.
Urinator arcticus an. 5.V.

Rana tempor. Laichz. 16.V.

Coregonus albula Laichz. (4.X.) Osmerus eperlanus , (17.V.)

[Bombus] s. 26.1V. Geotrupes s. 19.V. Vanessa urticae s. (10.1V.)

Iisalmi, Ulmala. — Landbaurat Joh. Lagus. 68° 81' n. Br.; 27° 18' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Alauda arv. an. 17.IV.
Anas bosch. an. 16.V.
Corvus cornix Nb. 1.IV.

" 28.V. in Scharen fl.
Crex crex an. 27.V.
Cuculus can. an. 20.V.
Cygnus cygnus an. 18.IV.
Fring. coelebs of an. 12.IV.
Grus grus an. 22.IV.
Hirundo rust. an. 21.V.

" urb. an. 20.V.
Notacilla alba an. 21.IV.
Numenius arc. an. 4.V.
Phyllosc. trochilus an. 16.V.
Passerina nivalis an. 10.III., auch 20.III. beob.
Ruticilla phoenic. an. 18.V.

Saxicola oen. an. 3.V. Scolopax rusticola an. 18.V. Tetrao tetrix Spielz 2.IV. Turdus mus. an. 3.V. " pilar. an. 28.IV.

Rana tempor. Laichz. 16.V.

Abramis brama Laichz. 25.V. Leuciscus rutilus " 29.V.

Bombus s. 15.V. Geotrupes s. 15.V. Vanessa urticae s. 19.IV.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten. 62° 10' n. Br.; 80° 89' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Alauda arv. an. 15.1V. Anas bosch. an. 30.1V.

Anser sp. an. 24.IV.

" ab. 7.X.

Chrysomitris spinus an. 8.V.

Corvus cornix überwintert. Nb. 9.IV. Str. 20. VIII. Cuculus can. an. 14.V. Cygnus cygnus an. 7.IV. Fring. coelebs of an. 10.IV. ab. 4.X. Fuligula clangula an. I.V. glacialis an. 10.V. Grus grus an. 23.IV. Hirundo rust. an. 23.V. ab. 30.VIII. urb. an. $21.\nabla$ ab. 27.VIII. Luscinia philomela 24.V. Motacilla alba an. 19.IV. Muscicapa sp. an. 8.V. Numenius arc. an. 11.V. Phyllosc. collybita an. 8.V.

Phyllose, trochilus an. 18.V.
Ruticilla phoenic. an. 4.V.

" ab. 15.IX.
Saxicola oen. an. 6.V.
Sylvia salicaria an. 31.V.
Tetrao tetrix Spielz. 15.III.
Tringoides hypoleuc. an. 18.V.
Turdus mus. an. 30.IV.

" pilar. an. 17.IV.

Rana tempor. Laichz. 18.V.

Abramis brama Laichz. 16.V.

Bombus s. 4.V. Geotrupes s. 18.V. Vanessa urticae s. 30.IV.

Liperi, Siikasalmi. — Fräulein Aino Hällström. 62° 30' n. Br.; 29° 20' ö. Gr.

Alauda arv. an. 19.IV.
Anas bosch. an. 18.IV.
Anser sp. an. 27.IV.
Cuculus can. an. 7.V.
Cygnus cygnus an. 10.IV.
Fring. coelebs & an. 13.IV.
Grus grus an. 3.IV.
Hirundo rust. an. 25.V.
urb. an. 20.V.
Mergus serrator an. 7.V.
Motacilla alba an. 18.IV.
Numenius arc. an. 20.IV.
Passerina nivalis an. 25.III.
Ruticilla phoenic. an. 15.V.

Saxicola oen. an. 29.IV. Sturnus vulg. an. 17.IV. ab. 5.VIII.

Rana tempor. Laichz. 14.V.

Abramis brama Laichz. 6.VI.
Coregonus albula
Leuciscus rutilus
3.VI.

Geotrupes s. 6.V.

Liperi, Taipale. — Lehrerin Elli Mamantoff. 62° 40' n. Br.; 29° 10' ö. Gr.

Alauda arv. an. 18 IV. einzeln. Ampelis garr. Ende Sept. u. Anfg. Okt. ges. Anas bosch. an. 16 IV. Schar. Crex crex an. 29 V. Cuculus can. an. 18 V.

Cuculus can. ab. 24.VII.
Fring. coelebs of 13.IV. Gesang
zuerst geh.
Grus grus an. 20.IV.
Hirundo rust an. 17.V.

" urb. an. 5.V.

Hirundo urb. ab. Mitte August. Motacilla alba an. 20.IV. einzeln. Ruticilla phoenic. ab. 20.X.

Rana tempor. Laichz. 6.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 22.V.

Bombus s. 19.V. Geotrupes s. 7.V. Vanessa urticae s. 28.IV.

Kontiolahti, Romppala. — Student P. Varis. 62° 45′ n. Br.; 29° 50′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 15.IV. ab. 28.VIII. Anser sp. an. 20.1V. Corvus cornix an. 25.III. Nb. 10.IV. Str. 28.VII. Cuculus can. an. 11.V. ab. 15.VII. Cygnus cygnus an. 19.IV. ab. 15.X Fring. coelebs of an. 18.IV. an. 18.IV. ab. 25.VIII. Fuligula clangula an. 4.V. Grus grus an. 20.IV. Hirundo rust. an. 20.V. ab. 30.VIII. urb. an. 10.V. ab. 30.VIII. Motacilla alba an. 19.IV. ab. 28.IX. Phyllosc. trochilus an. 12.V. Passerina nivalis an. 6.IV.
Ruticilla phoenic. an. 12.V.
ab. 2.IX.
Saxicola oen. an. 18.V.
ab. 2.IX.
Sturnus vulg. an. 1.VI. Schar.
Tetrao tetrix Spielz. 10.IV.
urogall.
22.IV.
Turdus mus. an. 2.V.

Rana tempor. Laichz. 12.V.

Abramis brama Laichz. 23.VI.
Coregonus albula "30.IX.
Leuciscus rutilus "28.V.
Osmerus eperlanus "30.V.

Bombus s. 22.V. Geotrupes s. 20.V. Vanessa urticae s. 18.IV.

Nurmis. — Titulärrat Axel Hammarström und Landwirt Saastamoinen.

63° 35' n. Br.; 29° 10' ö. Gr.

Alauda arv. an. 17.IV.
Anas bosch. an. 27.IV.

" crecca an. 29.IV.
Anser sp. an. 3.V.
Cuculus can. an. 17.V.
Cygnus cygnus an. 18.IV.
Fring. coelebs of an. 12.IV. Schar.

Fring. coelebs Q an. 20.IV. Schar.
Fuligula clangula an. 28.IV.
glacialis an. 21.V.
Grus grus an. 9.IV.
Hirundo rust. an. 22.V.
ab. (24.VIII.)
urb. an. 22.V.

Hirundo urb. ab. 26.VIII.

Mergus serrator an. 5.V.

Motacilla alba an. 20.IV.

" ab. 29.X.

Passerina nivalis an. 7.IV.

Ruticilla phoenic. an. 12.V.

Saxicola oen. an. 3.V.

Sturnus vulg. ab. 14.XI.

Tetrao tetrix Spielz. 9.IV.

" urogall. " 20.IV.

Tringoides hypoleuc. an. 29.IV.

Turdus mus. an. [20.V.]

" pilar. an. 26.IV.

Rana tempor. Laichz. 22.V.

Abramis brama Laichz. 1.VI.
Coregonus albula , 21.X.
Leuciscus rutilus , 27.V.
Osmerus eperlanus , 15.V.

Geotrupes s. 22.V. Vanessa urticae s. 20.IV.

Süd-Ostrobotnien. — Sideby, Kirchdorf. — Pfarrer K. E. Hohenthal.

62° 2' n. Br.; 21° 21' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 25.III. Ampelis garr. an. 23.X. Anas bosch. an. 27.III. Schar. Anser sp. an. 19.IV. Schar. " ab. 30.X. Corvus cornix an. 25.III. Nb. 2.IV. Str. 18.VIII. Crex crex an. 15.VI. Cuculus can. an. 20.V. Cygnus cygnus an. 8.IV. Schar. Cygnus cygnus an. 25.III.
Fring. coelebs of an. 25.III.
an. 18.IV.
ab. 2.XI. Fuligula clangula an. 26.IIL einzeln. Grus grus an. 15.IV. Hirundo rust. an. 22.V. ab. 10.IX. urb. an. 19.V. ab. 6.IX. Mergus (merg.) an. 7.IV. Schar.

Motacilla alba an. 14.IV. einzeln.

"ab. 2.X.

Numenius arc. an. 14.IV. einzeln.
Phyllosc. trochilus an. 5.V.

Passerina nivalis an. 1.IV.

Ruticilla phoenic. an. 3.V.

"ab. 30.VIII.

Saxicola oen. an. 5.V.

"ab. 20.VIII.

Somateria molliss. an. 7.IV. Schar.

Sturnus vulg. an. 1.IV.

Turdus mus. an. 20.IV.

"pilar. an. 8.IV.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 10.V. Geotrupes s. 8.V. Vanessa urticae s. 17.IV.

Lappfjärd, Kirchdorf. — Pfarrer J. S. Laurell. 62° 15′ n. Br.; 21° 31′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 24.III. Anas crecca an. 16.IV. einzeln. Anser sp. an. 26.IV.

Apus apus an. 22.V. einzeln. Crex crex an. 25.V. Cuculus can. an. 22.V. Fring. coelebs of an. 7.IV.
Grus grus an. 18.IV.
Hirundo rust. an. 10.V. einzeln,
11-18.V. verschwunden; 19.V.
mehrere angek.
Hirundo urb. 10.V. ein Flug,
später verschwunden; 20.V.
erschienen wieder.
Motacilla alba an. 19.IV.
Numenius arc. an. 24.IV.

Ruticilla phoenic. an. 3.V. Saxicola oen. an. 28.IV. Sturnus vulg. an. 19.III.

Rana tempor. Laichz. 27.IV.

Bombus s. 6.V. Geotrupes s. 3.V.

Alavus, Töysä. — Pfarrer Arnold Berger. 62° 38′ n. Br.; 23° 48′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 10.IV. Ampelis garr. an. 3.XI. Anser sp. an. 15.IV. Corvus cornix an. 1.IV. Nb. 15.IV. Str. 9.VIII. Crex crex an. 5.VI. Cuculus can. an. 19.V. Fring. coelebs of an. 6.IV. Fuligula clangula an. 16.IV. Grus grus an. 17.IV. Hirundo rust. an. 8.V. urb. ab. 23. VIII. Motacilla alba an. 26.IV. Numenius arc. an. 27.IV. Passerina nivalis an. 6.III. Ruticilla phoenic. an. 19.V.

Saxicola oen. an. 6.V.
Sturnus vulg. an. 1.IV.
Tetrao tetrix Spielz. 4.IV.
urogall. " 18.IV.
Turdus mus. an. 21.IV.
" pilar. an. 20.IV.

Rana tempor. Laichz. 1.V.

Leuciscus rutilus Laichz. 26.V.

Bombus s. 8.V. Geotrupes s. 25.V. Vanessa urticae s. 17.IV.

Ilmajoki, Kirchdorf. — Arzt Dr. S. W. Liljeblom. 62° 44' n. Br.; 22° 35' ö. Gr.

Alauda arv. an. 21,III.
Anas bosch. an. 10.IV.
Anser sp. an. 10.IV.
Crex crex an. 2.VI.
Cuculus can. an. 20.V.
Hirundo rust. an. 20.V.
urb. an. 19.V.
Motacilla alba an. 18.IV.
Sturnus vulg. an. 22.III.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Bombus s. 7.V. Geotrupes s. 15.V. Vanessa urticae s. 15.IV.

Pörtom, Alholma. — Fräulein Saima Sjöberg. 62° 46' n. Br.; 21° 39' ö. Gr.

Alauda arv. an. 26.III.
Ampelis garr. an. 24.X.
Anser sp. an. 10.IV.
Corvus cornix an. 22.III.

"Nb. 12.IV.
Cuculus can. an. 20.V.
Fring. coelebs of an. 2.IV.
Grus grus an. 8.IV.
Hirundo rust. an. 7.V. einzeln.

"rb. an. 19.V.
Motacilla alba an. 10.IV.

Ruticilla phoenic. an. 7.V. Sturnus vulg. an. 27.III. Tetrao tetrix Spielz. 4.IV. Turdus pilar. an. 26.IV.

Rana tempor. Laichz. 16.IV.

Bombus s. 6.VI. Geotrupes s. 2.V.

Mustasaari, Korsholm. — Frau Anna Wahlbeck. 63° 4' n. Br.; 21° 39' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M

Alauda arv. an. 20.III.
Anas bosch. an. 16.IV.
Crex crex an. 30.V.
Cuculus can. an. 20.V.
Fring. coelebs of an. 28.III.
Q an. 6.IV.
Grus grus an. 19.IV.

Hirundo rust. an. 12.V.

ab. 4.IX.

Motacilla alba an. 21.IV.

Numenius arc. an. 22.IV.

Ruticilla phoenic. an. 18.V.

Saxicola oen. an. 2.V.

Sturnus vulg. an. 21.III.

Wasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 63° 5' n. Br.; 21° 82' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 12.IV. Ampelis garr. an. 19.X. Anas bosch. an. 19.IV. Anser sp. an. 29.IV. Schar. Corvus cornix überwinterte. Nb. 25.IV. Cuculus can. 25.V. geh. Cygnus cygnus an. Schwarm. Fring. coelebs Q an. 14.IV. einzeln. Fuligula clangula an. 29.IV. Schar. Grus grus an. 18.IV. 3 Exx. Hirundo rust. an. 20.V. Mergus serrator an. 11.IV. Motacilla alba an. 21.IV. einzeln; 26.IV. Numenius arc. an. 24.IV. einzeln; Passerina nivalis 1.V. Schwarm. Ruticilla phoenic. an. 10.V. einzeln; 17.V.
Saxicola oen. an. 3.V.
Somateria molliss. an. (30.IV.)
Sturnus vulg. an. 1.IV. Schar.
Tetrao tetrix Spielz. (20.V.)
urogall. 24.IV.
Turdus mus. an. 26.IV.
pilar. an. 28.IV.

Rana tempor. Laichz. 25.IV.

Leuciscus rutilus Laichz. 1.V.

Bombus s. 3.V. Geotrupes s. 2.V. Vanessa urticae s. 25.IV. und 3.V. Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Maurits Elenius. 63° 14′ n. Br.; 21° 22′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 24.III. einzeln, 27.III. Schar. Ampelis garr. an. 9.XL Anas bosch. an. 26.III. 2 Exx.; 12.IV. Schar. Anas bosch. ab. 3.X. (, crecca an. 17.IV.) Anser sp. an. 12.IV. Schar.
ab. 10.X.; 30.X. grosser "Zug. Corvus cornix überwinterte hier. Nb. 6.IV. 3.VII. u. 24.VIII. in Scharen fl. Cuculus can. an. 12.V. Cygnus cygnus an. 8.IV. 2 Exx.; 12.IV. Schar. Cygnus cygnus ab. 9.XI. Fring. coelebs of an. 25.III. einzeln. Fring. coelebs Q an. 10.IV. Schar. Fuligula clang, an. 17.IV. Schar. Grus grus an. 8.IV. einzeln; 21.IV. 3 Exx. Hirundo rust. an. 13.V. 4 Exx. urb. an. 13.V. 3 Exx.

Mergus serrator an. 1.V. 2 Exx., 2.V. mehrere.

Motacilla alba an. 14.IV. einzeln, 17.IV. Schar.

Motacilla alba ab. 26.IX.

Numenius arc. an. 13.IV. einzeln.

Passerina nivalis an. 14.III

Ruticilla phoenic. an. 12.V.

Saxicola oen. an. 17.IV. 3 Exx.

Scolopax rustic. an. 29.IV. Schar.

(Sturnus vulg. an. 8.IV.)

Tetrao tetrix Spielz. 2.IV.

Tringoides hypoleucus an. 30.IV. 2 Exx.

Turdus pilar. an. 16.IV. 2 Exx.

Rana tempor. Laichz. 28.IV.

Bombus s. 2.V. Geotrupes s. 25.IV. Vanessa urticae s. 26.III., 14.IV. und 17.IV.

Oravais, Kirchdorf. — Dorfschullehrer Oscar Krook. 63° 17' n. Br.; 22° 20' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 24.III. einzeln.
Anas bosch. an. 15.IV.
Anser sp. an. 18.IV.
Corvus cornix an. 14.III.

"Nb. 28.III.
"Str. 28.VIII.
Cuculus can. an. 21.V.
Cygnus cygnus an. 15.IV.
Fring. coelebs of an. 15.IV.
Grus grus an. 20.IV.
Hirundo rust. ab. 2.IX.
"urb. an. 22.V.
"ab. 30.VIII.
Motacilla alba an. 19.IV.

Numenius arc. an. 18.IV. Ruticilla phoenic. an. 1.V. Saxicola oen. an. 20.IV. Sturnus vulg. an. 26.III. Tetrao tetrix Spielz. 20.III. Turdus mus. an. 18.IV. "pilar. an. 19.IV.

Rana tempor. Laichz. 21.IV.

Geotrupes s. 21.IV.

Mittel-Ostrobotnien. — Alajärvi, Kirchdorf. — Probst Jonatan Johansson.

63° n. Br.; 23° 49' ö. Gr.; c. 180 m. ü. M.

Alauda arv. an. 27.III.

Anas bosch. an. 18.IV.

Anser sp. an. 17.IV.

Corvus cornix überwintert hier.

Crex crex an. 15.VI.

Cuculus can. an. 22.V.

Fring. coelebs of an. 2.IV.

Q an. 15.IV.

Grus grus an. 8.IV.

Hirundo rust. an. 21.V.

" urb. an. 20.V.

Motacilla alba an. 21.IV.

Numenius arc. an. 20.IV.

Phyllosc. trochilus an. 19.V.

Ruticilla phoenic. an. 13.V.
Saxicola oen. an. 4.V.
Sturnus vulg. 24.III.
Tetrao tetrix Spielz. 6.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 13.V.
Turdus mus. an. 19.IV.
" pilar. an. 12.IV.

Rana tempor. Laichz. 4.V.

Bombus s. 3.V. Vanessa urticae s. 31.III.

Kronoby, Hopsala. — Direktor Johannes Klockars. 63° 45′ n. Br.; 23° 10′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 26.III. einzeln.
Anas bosch. an. 11.IV.
Cuculus can. an. 22.V.
Fring. coelebs of an. 11.IV. Schar.
Grus grus an. 15.IV.
Hirundo urb. an. 17.V. einzeln,
20.V. mehrere.
Motacilla alba an. 20.IV.
Passerina nivalis an. 29.III. einzelne; 3.IV. mehrere.

Sturnus vulg. an. 12.IV. Schar. Tetrao tetrix Spielz. März. Turdus pilar. an. 16.IV.

Rana tempor. Laichz. 26.IV.

Bombus s. 19.V.

Haapajärvi, Lähemäki. — Landwirt A. J. Montin. 63° 46' n. Br.; 25° 18' ö. Gr.

Alauda arv. an. 14.IV.
Ampelis garr. an. 23.X.
Anser sp. an. 17.IV.

" ab. 13.X.
Corvus cornix an. 25.III.
Cuculus can. an. 20.V.
Cygnus cygnus ab. 23.X.
Fring. coelebs of an. 15.IV.
Fuligula clangula an. 15.IV.
" glacialis an. 15.IV.
Grus grus an. 15.IV.
" ab. 30.IX.
Hirundo rust. an. 21.V.
Motacilla alba an. 21.IV.

Numenius arc. an. 21.IV. Ruticilla phoenic. ab. 29.IX. Tetrao urogall. Spielz. 20.IV.

Rana tempor. Laichz. 29.IV.

Abramis brama Laichz. 10.VI.

Bombus s. 14.V.
Geotrupes s. 3.V.
Vanessa urticae s. 14.IV.

Kalajoki, Kirchdorf. — Probst K. A. Ottelin. 64° 15' n. Br.; 28° 55' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.III. Ampelis garr. an. 19.X. Anas bosch. an. 20.IV. ab. 19.X. crecca an. 21.V. Anser sp. an. 12.IV. ab. 14.X. Corvus cornix an. 20.III. Nb. [23.III.] 18.X. in Scharen fl. Cuculus can. an. 21.V. Cygnus cygnus an. 26.III. ab. 1.XI. Fring. coelebs an. [12.V.] Fuligula clangula an. 15.IV. glacialis an. 17.V. Grus grus an. 14.IV. ab. 3.X. Hirundo rust. an. 23.V. urb. an. 21.V. Mergus serrator an. 16.IV. Motacilla alba an. 20.IV.

Numenius arc. an. 13.IV. Phyllosc. trochilus an. 18.V. Passerina nivalis an. 21.III. Ruticilla phoenic. an. 20.IV. Saxicola oen. an. 2.V. ab. 17.1X. Somateria molliss. an. 14.V. Sturnus vulg. an. [2.V.] Tetrao tetrix Spielz. 2.IV. Tringoides hypoleuc. an. 16.V. Turdus mus. an. 19.IV. pilar. an. 29.IV.

Rana tempor. Laichz. 22.IV.

Salmo salar steigt 25.V.

Bombus s. 30.IV. Geotrupes s. 4.V. Vanessa urticae s. 3.V.

Piippola, Kauppila. — Pfarrer N. Karlsberg. 64° 10' n. Br.; 26° ö. Gr.

Alauda arv. an. 7.IV. Anas bosch. an. 22.IV. Corvus cornix an. 22.III. Grus grus an. 23.IV. ab. 10.X. ungewöhn-"lich spät! Hirundo rust. an. 19.V.

Hirundo rust. ab. 29.VIII. Motacilla alba an. 23.IV. ab. 10.IX.

Bombus s. 16.V.

Brahestad. — Herr A. W. Svanljung. 64° 45′ n. Br.; 24° 30′ ö. Gr.

Alauda arv. an. 13.IV. Anser sp. an. 26.IV. Corvus cornix an. 10.VIII. Nb. Anfang Mai. Str. 10.VIII.

Cuculus can. an. 28.V.

Fring. coelebs of an. 5.V. Grus grus an. 20.IV. ab. 1.IX. Hirundo urb. an. 20.V. Mergus serrator an. 27.V. ein Paar.

Motacilla alba an. 26.IV. Numenius arc. an. 5.V. Ruticilla phoenic. an. 9.V. Saxicola oen. an. 17.V. Tringoides hypoleuc. an. 4.V. Turdus pilar. an. 4.V.

Bombus s. 4.V. Vanessa urticae s. 15.1V.

Kajanisch-Ostrobotnien. — Kajaani. — Fräulein Maria Renfors.

64° 18' n. Br.; 27° 45' ö. Gr.; c. 145 m. ü. M.

Alauda arv. während der letzteren Jahren nicht gehört
worden.
Ampelis garr. an. 15.X.
Anas bosch. an. 17.IV.
Cuculus can. an. 25.V.
Fring. coelebs of an. 11.IV.
Grus grus an. 13.IV.
Hirundo rust. an. 21.V.

Hirundo rust, ab. 10.IX,
" urb. an. 21.V.
" ab. 8.IX.
Motacilla alba an. 21.IV.
Ruticilla phoenic. an. 18.V.
Saxicola oen. an. 5.V.
Tringoides hypoleuc. an. 6.V.
Turdus mus. an. 6.V.

Kajaani. — Forstwärter H. E. Heiman.

[Alauda arv. an. 24.V.] Anas bosch. an. 25.IV. " crecca an. 2.V. Anser sp. an. 22.IV. einzeln. Corvus cornix: Jahresvogel Cuculus can. an. 24.V. Cygnus cygnus an. 10.IV. Fring. coelebs of an. 15.IV. einzeln. Fring. coelebs Q an. 22.IV. Fuligula clangula an. 21.IV. glacialis an. 4.V. Grus grus an. 10.V. einzeln. Hirundo rust. an. 23.V. Schwarm. urb. an. 21.V. Schwarm. Mergus serrator an. 23.IV. Schar. Motacilla alba an. 21.IV.

Numenius arc. an. 24.V.
Saxicola oen. an. 19.V. einzeln.
Tetrao tetrix Spielz. 28.IV.
"urogall. "2.V.
Tringoides hypoleuc. an. 18.V.
Turdus mus. an. 1.V.
"pilar. an. 16.V.

Rana tempor. Laichz. 21.V.

Salmo steigt 2.V.

Bombus s. 22.V. Geotrupes s. 18.V.

Hyrynsalmi, Salmenkylä. — Förster Otto G. Wænerberg. 64° 40' n. Br.; 28° 33' ö. Gr.; c. 165 m. ü. M.

Anas bosch. an. 27.IV. " crecca an. 7.V. Anser sp. an. 27.IV. Anthus trivialis an. 22.V. Budytes flavus an. 20.V. Apus apus an. 31.V.

Coloeus monedula 6.IV. 5 Exx. ' im Kirchdorf beobachtet. Corvus cornix an. 1.IV. einzeln. 12.IV. Schar. Corvus cornix Nb. 2.V. Cuculus can. an. 20.V. Cygnus cygnus an. 30.III. Fring. coelebs of an. 12.IV. einzeln, 18.IV. Schar. Fring. coelebs Q an. 29.IV. ab. 14.1X. montifringilla an. 5.V. Fuligula clangula an. 20.IV. Grus grus an. 27.IV. Hirundo rust. an. 21.V.

Hirundo rust. ab. 25.VIII. Mergus serrator an. 27.IV. Motacilla alba an. 24.IV. Numenius arc. an. 4.V. Phyllosc. trochilus an. 20.V. Passerina nivalis an. 15.IV. Ruticilla phoenic. an. 7.V., 20.V. Schar. Saxicola oen. an. 17.V. Sylvia curruca an. 24.V. Tetrao urogall. Spielz. 4.IV. Tringoides hypoleuc. an. 18.V. Turdus mus. an. 3.V.

pilar. an. 3.V.

Puolanko, Koiraniemi. — Polizeibeamte R. Dalström. 64° 53' n. Br.; 27° 40' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Anas bosch. an. 12.IV. crecca an. 28.IV. Anser sp. an. 21.IV. Corvus cornix an. 26.III. Cuculus can. an. 26.V. ab. 15.VIII. Cygnus cygnus an. 18.IV. Fring. coelebs of an. 14.IV. Fuligula clangula an. 25.IV. Grus grus an. 28.IV. Hirundo rust. an. 30.V. 20.VIII. urb. an. 30.V. ab. 14.VIII. Mergus serrator an. 26.V. Motacilla alba an. 25.IV.

Passerina nivalis an. 24.III.

Alauda arv. an. $6.\nabla$.

Saxicola oen. an. 28.IV. [Scolopax rusticola] an. 30 IV. Tetrao tetrix Spielz. 24.IV. urogall. 2 Turdus mus. an. 24.V. 26.IV. pilar. an. 25.V.

Rana tempor. Laichz. 12.V.

Coregonus albula Laichz. Sept. Leuciscus rutilus 28.V. Osmerus eperlanus 13.V.

Geotrupes s. 26.V.

Nord-Ostrobotnien. — Pudasjärvi, Kirchdorf. — Provinzial-Arzt J. Stenbäck.

65° 23' n. Br.; 26° 58' ö. Gr.; c. 105 m. ü. M.

Alauda arv. 20.IV. ges.; 4.V Ge- | Anser sp. an. 23. u. 29.IV. sang erstmals geh. Ampelis garr. an. 19.X.; grosse Scharen 21-23.X. Anas bosch. 16.V. ein Paar ges. crecca an. 9.V.

" ab. Ende Sept. Apus apus 25.VI. erstmals ges.; zeigt sich hier nur sporadisch. Budytes flavus an. 30.V. Schar. Corvus cornix an. 22.III. einzeln.

Charadrius apricarius an. 23.V. Cuculus can. an. 31 V Cygnus cygn. an. 13.IV. mehrere. ab. 12.X. Emberiza citrinella an. 1.IV. schoeniclus an. 2.V. hortulana 21.V. singend geh. Fring. coelebs of an. 14.IV. einige; Q kein ges. Fring. coelebs 1.X. streicht umher, das letzte Ex. 28.X. ges. Fuligula clangula an. 13.IV. einige. Glottis nebularius an. 11.V. Grus grus an. 28.IV. einige; 29.IV. mehrere. Grus grus ab. 22.VIII. Hirundo rust. an. 18.V. ab. 24.VIII. urb. an. 20.V. ab. 25.VIII. Mergus serrator an. 20.V. albellus an. 18.V. Motacilla alba an. 20.IV. einzeln; 28. u. 30.IV. grosse Flüge. Motacilla alba 10.IX. Flüge ges.; 29.IX. einzelne beob. Numenius arc. an. 19.V.

Passerina nivalis an. 23.III. Schar, noch 13.IV. ges
Pratincola rubetra an. 24.V.
Ruticilla phoenic. an. 24.V.
Saxicola oen. 20.V. singend geh.
Totanus fuscus an. 4.V.
"glareola an. 5.V.
Tetrao tetrix Spielz. 25.III. u.
wieder 2.IV.
Tetrao urogall Spielz. 23.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 9. u.
11.V.
Turdus mus. 19.V. Gesang erstmals geh.
Turdus pilaris an. 4.V.; 11.V.
schachert erstmals.

Rana tempor. s. 10.V.; 19.V. Laich beob.

Coregonus albula Laichz. 27.X. Leuciscus rutilus " 25.V. Salmo steigt 4.VI.

Bombus s. 24.V. Geotrupes s. 18.V. Vanessa urticae s. 3.V.

Kemi. — Förster K. J. Ehnberg. 65° 44' n. B.; 24° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Alauda arv. 22.V. mehrere beob. Acanthis linaria 29.V. flügge Jungen beob. Ampelis garr. an. 4.XI. Anas crecca an. 15.V. Budytes flavus an. 22.V. Schar. Calcarius lapponicus an. 19.V. Charadrius apricarius an. 19.V. Corvus cornix 27.III. einige ges.; 5.IV. ein Flug. Corvus cornix Nb. c. 1.V. Str. 1.VII. Fuligula glacialis an. 19.V. einzeln. Grus grus ab. (10.IX.) Hirundo rust. an. 26.V. 6.VII. in grosse Scharen vereinigt.

phoeopus an. 17.V.

Phyllosc. trochilus an. 24.V.

Numenius [arc.] an. 22.V. Schar. Phyllosc. trochilus an. 28.V. Passerina nivalis an. 27.III. Schar. Passerina nivalis ab. 24.X. Ruticilla phoenic. an. 26.V. einzeln. Tetrao tetrix Spielz. 31.III. Tringoides hypoleuc. an. 1.VI. Turdus mus. 4.VI. Schar beob.

Rana tempor. Laichz. 19.V.

Salmo salar steigt 31.V.

Culex s. 25.V. Geotrupes s. 19.V.

Alatornio, Puas. — Landwirt K. Em. Castrén. 65° 51' n. Br.; 24° 10' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Alauda arv. an. 21.IV. Anser sp. an. 26.IV. Corvus cornix an. 2.IV. Nb. 26.IV. Fring. coelebs of an. 16.IV. Fuligula clangula an. 26.IV.

Grus grus au. 29.IV. Hirundo rust. an. 25.V. Motacilla alba an. 29.1V. Numenius sp. an. Mai. Ruticilla phoenic. an. 17.V. Turdus pilar. an. 1.V.

Tervola. — Förster K. J. Ehnberg. 66° 7' n. Br.; 24° 45' ö. Gr.

Fring. coelebs of an. 23.IV. einzeln. Fuligula clangula ab. 26.X. Grus grus an. 25.IV. Motacilla alba an. 22.IV. einzeln. Passerina nivalis an. 15.IV.

Passerina nivalis ab. 20.X. Tetrao nrogall. Spielz. 16.1V.

Vanessa urticae s. 23.IV.

Rovaniemi, Muurola. — Landwirt Iisakki Hoikka. 66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Alauda arv. an. 30.IV. 1 Ex.; Grus grus an. 18.IV. das erste Ex.; 6.V. mehrere. Anas bosch. an. 9.V. crecca an. 11.V. Anser sp. an. 25.IV. einzeln; 30.IV. Schar. Anser sp. ab. 30.IX. Apus apus an. 29. V. ab. 24.VIII. Corvus cornix an. 27.III. Nb. 21.IV. fliegt in Scharen 14.VI., 28.VII. u. 8.VIII. Cuculus can. an. 24.V. ab. 21.VIII. Cyanecula suecica an. 26.V. Cygnus cygnus an. 26.IV. Fring. coelebs of an. 15.IV Q an. 27.IV. 1 Ex.; 29.IV. Schwarm. Fuligula clangula an. 23.IV. einzeln; 28.IV. mehrere. Fuligula glacialis an. 20.V.

Grus grus ab. 31.VIII. Hirundo rust. an. 25.V. ab. 29.VIII. urb. an. 23.V. ab. 30.VIII. Mergus serrator an. 26.IV.; 29.IV. mehrere. Motacilla alba an. 25.IV. einzeln; 30.IV. Schar. Numenius sp. an. 10.V. Phyllosc. trochilus an. 24.V. Passerina nivalis an. 20.III. Ruticilla phoenic. an. 23.V. Saxicola oen. an. 2.IX. Tetrao tetrix Spielz. 30.III. urogall. " 18.V. Tringoides hypoleuc. an. 22.V. Turdus mus. an. 20.V. pilar. an. 23.V.

Rana tempor, Laichz. 23.V.

Salmo steigt 5.V. , laicht 10-30.IX.

Abramis brama Laichz. 25.V. Leuciscus rutilus " 12.VI.

Geotrupes s. 19.

Obs.! In den von K. E. Stenroos zusammengestellten Beobachtungen vom J. 1895 sind die Angaben über Sturnus, Fuligula mollissima und Luscinia philomela in Rovaniemi ganz unwahr-

> Rovaniemi. — Förster K. J. Ehnberg. 66° 30' n. Br.; 25° 45' ö. Gr.

Alauda arv. an. 25.IV. einzeln. alpestris an. 1.V. Flug. Anas bosch. an. 7.V. 3 Exx. Anser sp. an. 23.IV. Flug Anthus pratensis an. 5 V. Schar. Calcarius lapponicus an. 5.V. Schar.

Corvus cornix einzelne Paare während des ganzen Winters beob.

Corvus cornix 6.IX. versammelt sich in grosse Scharen. Cuculus can. 17.VI. geh.

Cerchneis tinnunculus an. 5.V. ein Paar.

Cygnus cygnus an. 23.IV. 4 Ex. Emberiza schoeniclus & an. 8.V. ab. 13.IX.

Falco aesalon of 24.IX. ges. Fring. coelebs of an. 10.IV. ein-

zĕlne. Fring. coelebs Q an. 5.V. mehrere

zusammen mit of beob. Fring. coelebs ab. 21.IX.

Fuligula clangula an. 16.IV. Flug.

ab. (30.IX.)
Glottis nebularius 17.VI. beob. Grus grus an. 17.IV

Lagopus lagopus 10.VI. und 1.X. im Übergangskleide beob. Mergus serrator an. 4.V. Flug.

Motacilla alba an. 28.IV. einige; 3.V. Schar.

Motacilla alba ab. 21.IX.

Phalacrocorax carbo 4.X. Herbstzug beob.

Passerina nivalis an. 22.IV. Perdix perdix 10-20.XI. Herbstzug beob.

Saxicola oen. an. 8.V. einzeln. Totanus glareola 24.VI. mit

Flaumjungen ges. Turdus mus. ab. I0.X.

pilar. an. 5. V.; 16. VI. Nest mit eben ausgeschlüpften Jun-

gen gefunden Turdus iliacus an. 9.V.

ab. 13.IX.

Lappland. — Salla, Kirchdorf. — Polizeibeamte B. F. Oss. Möller.

66° 58' n. Br.; 29° 14' ö. Gr.

Corvus cornix an. 9.IV. Cuculus can. an. 22.V. Fring. coelebs of an. 1.V.

Fuligula clang. an. 20.IV. Schar. Grus grus an. 28.IV. Hirundo urb. an. 22.V.

Motacilla alba an. 26.IV. Numenius sp. an. 18.V. Ruticilla phoenic. an. 23.V. Tringoides hypoleuc. an. 18.V. Turdus mus. an. 17.V. einzeln.

Geotrupes s. 18.V.

Muonioniska, Alamuonio. — Forstkonduktör E. Sundel. 67° 58' n. Br.; 23° 45' ö. Gr.

Anas bosch. an. 27.IV.
Anser sp. an. 28.IV.

" ab. 2.X.
Corvus cornix an. 13.IV. einzeln.
" Str. 4.VII.
Cuculus can. an. 2.VI.
Fring. coelebs. an. 28.IV.
" ab. 6.IX.
Fulgula clangula an. 27.IV.
" glacialis an. 18.V.
Grus grus an. 29.IV. 3 Exx.
" ab. 2.IX.
Hirundo urb. an. 24.V.
" ab. 21.VIII.
Motacilla alba an. 29.IV.
" ab. 6.IX.
Numenius sp. an. 17.V.

Phyllosc. trochilus an. 31.V.
Passerina nivalis an. 6.IV. einzeln; 8.IV. Schwarm.
Ruticilla phoenic. an. 31.V.
Saxicola een. ab. 21.VIII.
Tetrao tetrix Spielz. 4.V.
"urogall. "4.V.
Tringoides hypoleuc. an. 18.V.
Turdus mus. an. 17.V.
"pilar. an. 17.V.

Rana tempor. Laichz. 9.VI.

Bombus s. 9.VI. Geotrupes s. 9.VI.

Inari, Kirche. — Pfarrer M. Hinkula. 68° 54' n. Br.; 27° ö. Gr.; c. 125 m. ü. M.

Anser sp. an. 29.IV.
Corvus sp. an. 12.IV.
Cuculus can. 1.VI. Ruf erstmals
geh.
Cygnus cygnus an. 28.III
Fring. montifringilla of an. 20.IV.
Fuligula clangula an. 15.IV.
Hirundo urb. an. 22.V.

Hirundo urb. ab. 5.IX.
Mergus serrator an. 6.V.
Motacilla alba an. 30.IV.
Passerina nivalis an. 8.IV.
Tetrao urogall. Spielz. 1.V.
Tringoides hypoleuc. an. 24.V.
Turdus pilar. an. 6.V.

Berichtigung. Die im Jahrgang 1895 vorkommende Angabe über Fring. coelebs bezieht sich wahrscheinlich auf Fring. montifringilla. K. M. L.

Inari, Toivoniemi. — Polizeibeamte J. Rossander. 69° 4′ n. Br.; 27° 7′ ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Ampelis garr. 22.VI. ges. Anas crecca an. 18.V. Anser sp. an. 18.IV. Anser sp. ab. 12.X. Corvus sp. an. 1.IV. Nb. 24.IV.

Cuculus can. an. 10.VI. Cyanecula suecica an. 5.V. Cygnus cygnus an. 18.IV. Fring. montifringilla of an. 16.IV. Q an. 20.IV. ab. I8.IX Fuligula clangula an. 15.1V. glacialis an. 15.V. Grus grus an. 24.V. Hirundo sp. an. 4.V. einzeln. 19.V. einzeln, 20.V. Schwarm. Hirundo urb. an. 23.V. einzeln; 24.V. mehrere. Hirundo urb. ab. 4.IX. Mergus serrator an. 12.V. Motacilla alba an. 29.IV. ab. 18.1X. Phyllosc. trochilus an. 15.V.

Passerina nivalis an. 7.III.
Ruticilla phoenic. an. 18.V.
ab. 16.IX.
Saxicola oen. an. 4.V.
ab. 4.IX.
Tetrao urogall. 20.IV.
Tringoides hypoleuc. an. 16.V.
Turdus mus. an. 5.V.
pilar. an. 10.V.

Rana tempor. Laichz. 15.V.

Coregonus albula Laichz. 26.IX.

[Vanessa urticae] s. 20.V.

Inari, Thule. — Förster M. Wænerberg. 69° 6′ n. Br.; 27° 12′ ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Anas crecca an. 15.V. acuta an. 14.V. Anser sp. an. 28.IV. ab. (12.X.) [Charadrius apricarius] an. 15.V. Calcarius lapponicus an. 20.V. Corvus sp. an. 4.IV. Nb. 8.V. Cyanecula suecica an. 8.V. Cuculus can. an. 25.V. Cygnus cygnus an. 10.IV. ab. 18.X. Fring. montifringilla of an. 20.IV. , an. 24.IV. ab. 18.IX. Fuligula clangula an. 14.V. glacialis an. 19.V. [Glottis nebularius] an. 14.V. Grus grus an. 29.V. Hirundo rust. 6.V. 1 Ex. — Die Art brütet nicht in Inari. Hirundo urb. an. 5.VI. — Einige erschienen schon 23.V. und verschwanden sobald. Hirundo urb. ab. 4.IX.

Larus fuscus an. 22.V.

Mergus serrator an. 14.V.

"merganser an. 8.V.

Motacilla alba an. 30.IV.

"ab. 18.IX.

Passerina nivalis an. 11.IV.

Ruticilla phoenic. an. 20.V.

"ab. 16.IX.

Saxicola oen. an. 16.V.

"ab. 5.IX.

Sterna macrura an. 22.V.

Tetrao urogall. Spielz. c. I.V.

Turdus mus. an. 3.V.

"pilar. an. 5.V.

Rana tempor. Laichz. 20.V.

Coregonus albula Laichz. 27.IX.

Bombus s. 16.VI. Geotrupes s. 30.V. [Vanessa urticae] s. 20.V. Utsjoki, Onnela. — Polizeibeamte Em. Moberg. 69° 55' n. Br.; 26° 57' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Anas sp. an. $28.\nabla$. Anser sp. an. 2.V. Cuculus can. 23.V. ges. 28.V. geh. Cygnus cygnus an. 9.IV. Fring. montifringilla of an. 3.V. O an. 5.V. Fuligula clangula an. 26.V. glacialis an. 23.V. Grus grus kommt nicht vor. [Hirundo rust. 1) an. 29.V.] ab. 10.IX.] urb. an. 23 V.

ab. 15.IX.

Mergus serrator an. 25.IV. Motacilla alba an. 10.V. Numenius phoeopus an. 19.V. Passerina nivalis an. 10.IV. Saxicola oen. an. 31.V. Tringoides hypoleuc. an. 20.V. Turdus mus. an. 24.V. pilar. an. 22.V.

Salmo salar steigt 31.V. laicht 15.IX.

1) Diese Angabe klingt unwahrscheinlich, aber auch von einem anderen Beobachter wird mitgeteilt, dass Hir. rustica 1895 und 1896 in Utsjoki brütete. K. M. L.

Russisch-Karelien. — Muromli. — Dorfschullehrer Aleksander Georgiefskii.

61° 10′ n. Br.; 35° 5′ ö. Gr.; c. 70 m. ü. M.

Anas bosch. an. 10.V. crecca an. 13.V. Corvus cornix Str 31.VII. Crex crex an. [20.Vl.] Cuculus can. an. [30.V.] ab. 27.VII. Fuligula clangula an. 26.IV. Grus grus an. 21.IV. ab. 3.IX. Hirundo rust. an. 23.V. ab. 3.IX. Motacilla alba an. 18.V.

Tetrao tetrix Spielz. 4.IV. urogall. 31.111.

Rana tempor. Laichz. 6.V.

Abramis brama Laichz. 8.VI. Leuciscus rutilus "

Vanessa urticae s. 25.V.

Povenetz. — Dorfschullehrer Ilarion Andrievskii. 63° n. Br.; 82° 25' ö. Gr.

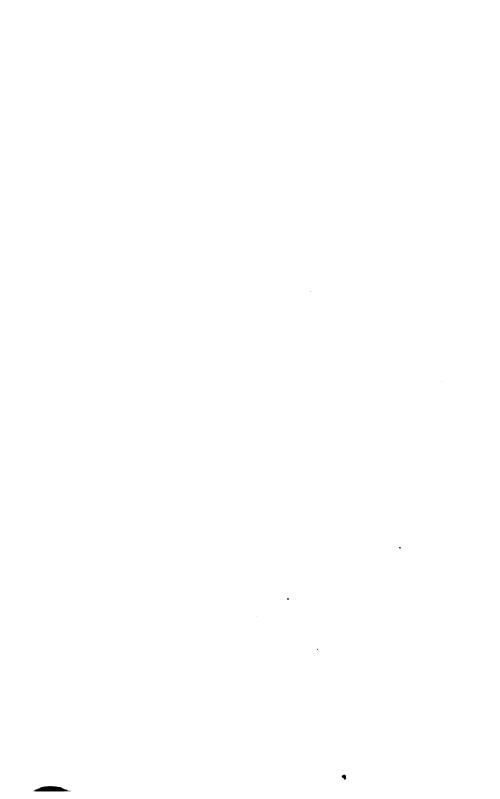
Alauda arv. an. 16.IV. Anas bosch, an. 29.IV. Corvus cornix an. Nb. 11.IV.

Cuculus can. an. 20.V. Cygnus cygnus an. 14.III. Fring. coelebs & an. 17.IV. Fring. coelebs Q an. 19.IV. Fuligula clangula an. 3.V. Hirundo rust. an. 24.V. urb. an. 29.V. Motacilla alba an. 14.IV. Numenius arc. an. 11.V. Passerina nivalis an. 14.III. Tetrao tetrix Spielz. 29.III. urogall. 30.III. Turdus mus. an. [22.III.]

Rana tempor. Laichz. 11.V.

Abramis brama Laichz. 17.V. Salmo steigt 29.V.

Bombus s. 23.V.



PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

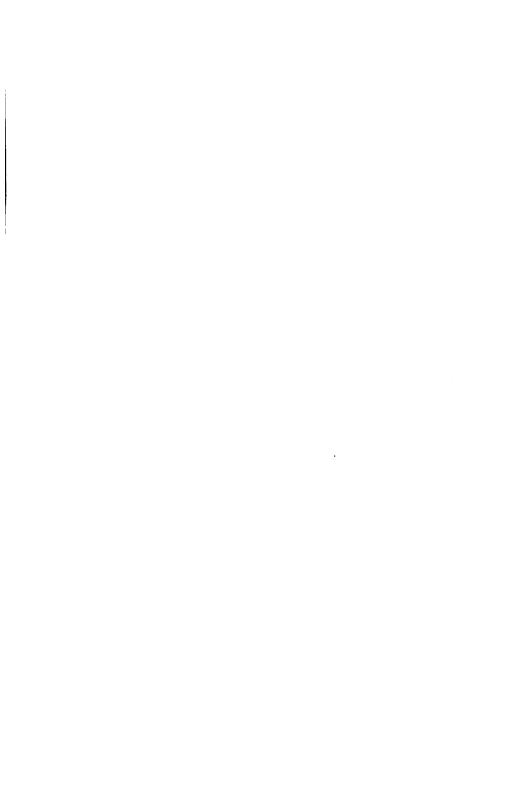
FINLAND

1905.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

V. F. BROTHERUS.



Abkürzungen.

- b. erste normale Blüthen offen.
- f. erste normale Früchte reif.
- BO. erste normale Blattoberflächen sichtbar; Laubentfaltung.
- LV. allgemeine Laubverfärbung; über die Hälfte sämmtlicher Blätter an der Station verfärbt.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat.

Åland. — Mariehamn. — Rektor Ivar Bergroth. 60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. BO. 29.5. Achill. m. b. 21.6. Anem. hep. b. 5.4. A. nem. b. 8.5. Betula BO. 6.6. b. 4.6. Calluna b. 2.8. Chrys. leuc b. 20.6. Conv. maj. b. 6.6. Frag. v. b. 14.5. f. 5.7. Linnaea b. 22.6. Myrt. nigra b. 25.5. f. 9.7. Picea exc. b. 12.6.
Pin. silv. b. 13.6.
Pir. mal. b. 15.6.
Plat. bif. b. 20.6.
Pop. trem. BO. 8.6.
Prun. cer. b. 5.6.
Prun. pad. b. 4.6.
Rib. rubr. b. 26.5.
f. 20.7.
Rub. cham. b. 25.5.
Rub. id. b. 25.6.
g. f. 25.7.
Sal. capr. b. 9.5.

Sorb. auc. b. 12.6.
Syringa v. b. 15.6.
Trientalis b. 8.6.
Tussilago b. 5.4.
Ulmaria b. 30.6.
Vacc. v.-i. b. 13.6.
f. 5.8.
Viburn. op. b. 28.6.

Secale Aehr. 6.6. Ernte. 30.7.

Godby. — Provinzial-Arzt Dr. L. W. Fagerlund. 60° 12′ n. Br.; 19° 58′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 21.5.

BO. 25.5.

Aln. glut b. 3.5.

Anem. hep. b. 12.4.

A. nem. b. 3.5.

Betula BO. 21.5.

Caltha b. 13.5.

Conv. maj. b. 1.6.

Corylus b. 3.5.

Frag. v. b. 30.5.

f. 28.6.

Linnaea b. 24.6.

Myrt. nigra b. 24.5.

Narciss. poët. b. 29.5.

Pir. mal, b. 13.6.

Plat. bif. b. 26.6.
Pop. trem. b. 11.5.

BO. 28.5.

LV. 23.9.
Prun. cer. b 5.6.
Prun. pad. b. 1.6.
Quercus BO. 1.6.
Rib. rubr. b. 25.5.

f. 24.7.
Rub. id. f. 25.7.
Sal. capr. b. 8.5.
Sorb. auc. b. 12.6.
Syringa v. b. 13.6.
Trientalis b. 11.6.

Vacc. v.-i. b. 11.6.

Avena S. 5.5, " Aehr. 29.6. Hordeum S. 23.5. Lin. usit. Ernte. 17.8. Secale Aehr. 1.6.

- b. 18.6. Ernte. 28.7.
- S. 17.8.

Solan. tub. S. 18.5. Ernte. 25.9. Mähen d. Wies. 29.6.

Südwestliches Finland. Korpo, Utö. — Leuchtthurmwärter M. Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 38' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Achill. m. b. 12.7. Anem. hep. b. 23.5. A nem. b. 25.5. Betula BO. 1.6. LV. 10.10. Chrys. leuc. b. 20.5. Frag. v. b. 26.5. f. 15.7.

Pir. mal. b. 1.6. Prun. cer. b. 11.6. Rub. cham. b. 25.5. f. 1.7. Sorb. auc. b. 15.6. f. 12.8. Syringa v. b. 20.6. Trollius b. 20.5.

Solan. tub. S. 28.5. Ernte. 5.10. Mähen d. Wies. 6.7.

Paimio, Wista, Paimiojärvi. — Stationsinspector Oscar Brander.

60° 27' n. Br.; 22° 43' ö. Gr.; c. 30 m. ü. M.

Acer plat. BO. 20.5.
Achill. m. b. 8.6.
A. inc. b. 16.4.
A. nem. b. 5.5.
Betula BO. 15.5.
Caltha b. 14.5.
Chrys. leuc. b. 20.6.
Conv. maj. b. 9.6.
Frag. v. b. 8.6.
Myrt. nigra b. 15.6.
Narciss. poët. b. 12.6.

Pir. mal. b. 9.6. Prun. pad. b. 30.5. Rib. rubr. b. 26.5. Rub. id. b. 20 6. Sorb. auc. b. 13.6. Syringa v. b. 11.6. Trientalis b. 9.6. Tussilago b. 23.4. Vacc. v.-i. b. 15.6. Viburn. op. b. 19.6. Avena S. 5.5.

" Aehr. 1.7. Ernte 10.8. Secale Aehr. 2.6.

" b. 17.6.
" Ernte. 25.7.
Solan. tub. Ernte. 18.9.
Trit. sat. Ernte. 2.8.
" S. 18.8.

Mähen d. Wies. 1.7.

Anfang d. Blüthe.

Alchem. vulg. 18.5.
Alisma 29.6.
Alop. prat. 1.6.
Amalanch. vulg. 30.5.
Anthoscanth. 29.5.
Anthorisc. silv. 31.5.
Barbar. vulg. 29.5.
Berb. vulg. 29.5.
Camp. pat. 15.6.
Capsella 22.5.
Cardam. prat. 29.5.
Cardam. prat. 29.5.
Cerast. arv. 30.5.
Coryd. sol. 14.5.
Orataeg. cocc. 6.6.
Oroc. vern. 1.5.

Elaeagn. arg. 14.6. Epilob. ang. 25.6. Equis. arv. 1.5. Fumar. off. 21.6. Gagea lut. 14.5. G. min. 14.5. Geran. silv. 9.6. Geum riv. 18.5. Glechoma 29.5. Lamium purp. 29.5. Leont. ant. 21.6. Lithosp. arv. 26.5. Lonic. tat. 12.6. Luz. pil. 5.5. Lychn. visc. 8.6. Majanth. bif. 15.6.

Musc. botr. 17.5. Myosot. strict. 29.5. Myosurus 21.5. Oxal. acet. 4.6. Phleum prat. 1.6. Poa annúa 17.6. Potent. anser. 4.6. Pot. arg. 8.6. Pot. norv. 16.6. Prim. off. 14.5. Ranunc. acr. 26.5. Ran. auric. 29.5. Ran, rep. 4.6. Ribes nigr. 29.5. Rib. rubr. 26.5. Rumex acetosa 29.5. Samb. racem. 6.6. Sedum acre 20.6. Sinap. arv. 17.6. Sorb. fenn. cult. 15.6. Tussilago 23.4. Stell. gram. 8.6.

Tarax. off. 18.5. Trifol. prat. 29.5. Trif. rep. 7.6. Veron. arv. 29.5.

Ver. cham. 29.5. Vicia cracca 14.6. Viola can. 27.5. V. tricol. 18.5.

Mynämäki, Kallisti. — Rektor K. A. Cajander. 60° 40′ n. Br.; 21° 57′ ö. G.; c. 30 m. ü. M.

Acer plat. b. 25.5. BO. 30.5. LV. 10.10. Achill. m. b. 25.6. Anem. hep. b. 7.5. A. nem b. 10.5. Betula BO. 20.5. LV. 16.10. Calluna b. 28.7. Caltha b. 13.5. Chrys. leuc. b. 20.6. Conv. maj. b. 7.6. Frag. v. b. 6.6. f. 7.7. Myrt. nigra b. 31.5. Narciss. poët. b. 6.6. Pir. mal. b. 11.6.

Pop. trem. b. 16.5. BO. 8.6. LV. 19.9. Prun. cer. b. 4.6. Prun. pad. b. 31.5. Quercus BO. 25.5. Rib. rubr. b. 26.5. f. 25.7. Rub. id. b. 20.6. f. 28.7. Sorb. auc. b. 14.6. Syringa v. b. 13.6. Tilia sept. b. 24.7. LV. 20.9. Ulmaria b. 1.7.

Avena S. 8.5. Aehr. 28.6. Ernte. 15.8. Hordeum S. 19.5. Aehr. 8.7. Ernte. 9.8. Lin. usit. b. 20.7. Ernte. 14.8. Secale Aehr. 3.6. b. 14.6. Ernte. 38. S. 17.8. Solan. tub. S. 26.5. Ernte. 12.9. Trit. sat. Ernte. 8.8. S. 18.8.

Mähen d. Wies. 3.7.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg. 60° 10' n. Br.; 22° 45' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer plat. BO. 16.5. Anem hep. b. 30.4. A. nem b. 4.5. Betula BO. 14.5. Calluna b. 13.7. Caltha b. 8.5. Chrys. leuc. b. 22.6. Conv. maj b. 3.6. Frag. v. b. 25.5. Ledum b. 13.6. Myrt. nigra b. 21.5. Narciss. poët. b. 27.5. Trollius b. 18.5.

Pir. mal. b. 4.6. Plat. bif. b. 19.6. Pop. trem. BO. 27.5. Prun. cer. b. 10.6. Prun. pad. b. 28.5. Quercus BO. 29.5. Rib. rubr. b. 23.5. Rub. id. b. 15.6. f. 19.7. Sorb. auc. b. 13.6. Syringa v. b. 15.6.

Vacc. v.-i. b. 9.6.

Avena S. 3.5. Aehr. 28.6. Ernte. 9.8. Secale Aehr. 27.5. Ernte. 26.7. S. 18.8. Solan. tub. S. 22.5. Trit. sat. Ernte. 1.8. Mähen d. Wies. 4.7. Salo. — Provinzial-Arzt Dr. Arthur Zetterman. 60° 22′ n. Br.; 23° 8′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 17.5. BO. 21.5. LV. 20.9. Achill. m. b. 18.6. Aesc. BO. 22.5. b. 8.6. Aln. glut. b. 30.4. A. inc. b. 23.4. Anem. hep. b. 25.4. A. nem b. 7.5. Betula BO. 14.5. b. 16.5. LV. 3.10. Calluna b. 28.7. Caltha b. 11.5. Chrys. leuc. b. 19.6. Conv. maj. b. 4.6. Corylus b. 22.4. Frag. v. b. 22.5. f. 23.6. Ledum b. 7.6. Linnaea b. 13.6. Lonic. tat. f. 1.8. Menvanth. b. 4.6. Myrt. nigra b. 21.5. f. 12.7.

Narciss. poët. b. 29.5. Nuph. lut. b. 20.6. Tussilago b. 9.4. Pin. silv. b. 7.6. Pir. mal. b. 2.6. Plat. bif. b. 22.6. Pop. trem. b. 7.5. BO. 25.5. LV. 9.10. Prun. cer. b. 2.6. Prun. pad. b. 30.5. Quercus BO. 27.5. LV. 3.10. Rib. rubr. b. 23.5. f. 19.7. Rub. arct. b. 26.5. Rub. cham. f. 17.7. Rub. id. b. 18.6. f. 14.7. Sal. capr. b. 7.5. Sorb. auc. b. 10.6. Syringa v. b. 10.6. Tilia sept. BO. 25.5. b. 20.7. LV. 10.10. Trientalis b. 29.5. Trollius b. 30.5.

Ulmaria b. 27.6. Vacc. v.-i. b. 4.6. f. 15.8. Viburn. op. b. 20.6. Avena S. 1.5. Aehr. 28.6. Ernte. 8.8. Hordeum S. 16.5. Aehr. 28.6. Ernte. 7.8. Lin. usit. S. 20.5. b. 5.7. Ernte. 10.8. Secale Aehr. 31.5. b. 17.6. Ernte. 15.7. S. 12.8. Solan. tub. S. 24.5. Ernte. 15.9. Trit. sat. Ernte. 31.7. S. 19.8. Mähen d. Wies. 6.7.

Kisko, Toijala. — Fräulein Sofi Rosell. 60° 16' n. Br.; 28° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer plat. b. 19.5. BO. 23 5. LV. 16.9. Achill. m. b. 20.6. Aln. glut. b. 28.4. A inc. b. 22.4. Anem. hep. b. 22.4. A. nem. b. 4.5. Betula BO. 13.5 LV. 9.9. Calluna b. 25.7. Caltha b. 13.5. Chrys. leuc. b. 20.6. Conv. maj. b. 8.6. Frag. v. b. 20.5. f. 3.7.

Ledum b. 7.6. Linnaea b. 20.6. Menyanth. b. 12.6. Myrt. nigra b. 20.5. f. 77. Narciss. poët. b. 2.6. Nuph. lut. b. 25.6. Picea exc. b. 8.6. Pin. silv. b. 10.6. Pir. mal. b. 4.6. Plat. bif. b. 22.6. Pop. trem. b. 14.5. BO. 28.5. LV. 18.9. Prun. cer. b. 3.6. Prun. pad. b. 28.5.

Prun. pad. f. 24.8. Quercus BO. 30.5. LV. 18.9. Rib. rubr. b. 27.5. f. 28.7. Rub. arct. b. 23.5. Rub. cham. b. 27.5. f. 19.7. Rub. id. b. 11.6. f. 26.7. Sal. capr. b. 10.5. Sorb. auc. b. 10.6. Syringa v. b. 10.6. Tilia sept. BO. 26.5. b. 1.9. LV. 13.9.

Trientalis b. 5.6. Trollius b. 31.5. Tussilago b. 7.5. Ulmaria b. 6.7. Vacc. v.-i. b. 5.6. f. 24.8.

Avena S. 9.5.

Avena Aehr. 29.6.
" Ernte. 5.9.
Hordeum S. 19.5
" Aehr. 2.7.
" Ernte. 2.9.
Lin. usit. S. 28.5.
" b. 18.7.

Anfang d. Blüthe.

Secale Aehr. 28.5.

Ernte. 4.9.

Androm, polif. 21.5. Arctost. u.-ursi 24.5. Berb. vulg. 22.6. Camp. persicif. 26.6. Cardam. prat. 9.6. Centaur. cyan. 20.6. Crataeg. cocc. 14.6. Daphn. mez. 4.5. Dianth. delt. 30.6. Epilob. ang. 5.7. Erioph. vag. 7.5. Geran. silv. 6.6. Junip. comm. 8.6. Lilium bulb. 27.6.

Lonic. tat. 13.6. Luz. pil. 12.5. Lychn. visc. 18.6. Majanth. bif. 11.6. Orob. vern. 8.6. Oxal. acet. 26.5. Pirus comm. 3.6. Pir. dom. 3.6. Pisum arv. 18.7. Prim. off. 30.5. Ranunc. arv. 4.6. Ribes alp. 21.5. Rib. gross. 21.5. Rib. nigr. 30.5. Rub. arct. 19.5. R. saxat. 9.6. Samb. rac. 4.6. Sed. acr. 14.6. Solan. dulc. 13.7. Tanac. vulg. 20.7. Tarax. off. 16.5. Trifol. prat. 18.6. T. rep. 18.6. Ulm. mont. 13.5. Vaccin ulig. 10.6. Verb. thaps. 12.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Pirus dom. 28.9. Rhamn. frang. 1.9. Ribes gross. 10.8. Rib. nigr. 158. Samb. rac. 28.7. Symphoric. rac. 5.9.

Finby, Falkberg. — Fräulein H. Forssman. 60° 6' n. Br.; 22° 57' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

" BO. 30.5. LV. 9.10. Achill. m. b. 3.7. Aesc. BO. 30.5. " b. 2.6. " f. 18.9. " LV. 30.10. Aln. glut. b. 4.4. Anem. hep. b 18.4. A. nem. b. 3.5. Betula BO. 9.5.

Acer plat. b. 26.5.

Betula b. 14.5. LV. 28.10. Calluna b. 28.7. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 5.7. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 21.5. f. 27.6. Linnaea b. 1.7. Menyanth. b. 1.6. Myrt. nigra b. 28.5. f. 3.7.

Narciss. poët. b. 2.6.
Nuph. lut. b. 4.7.
Picea exc. b. 30.5.
Pin. silv. b. 6.6.
Pir. mal. b. 7.6.
Plat. bif. b. 6.7.
Pop. trem. b. 4.5.
BO. 1.6.
LV. 1.11.
Prun. cer. b. 1.6.
Prun pad. b. 27.5.
f. 2.9.

Quercus BO. 5.6. LV. 30.10. Rib. rubr. b. 24.5. f. 3.7. Rub. arct. b. 24.5. Rub. id. b. 21.6. f. 1.8. Sorb. auc. b. 5.6. f. 7.9. Syringa v. b. 15.6. Tilia sept. BO. 1.6. b. 18.7. LV. 30.10.

Trientalis b. 29.5. Trollius b. 3.6. Vacc. v.-i. b. 2.6. f. 20.8.

Avena S. 6.5. Aehr. 23.6. Ernte. 28.8. Fagopyr. Ernte. 18.8. Hordeum S. 30.5. Aehr. 29.6.

Hordeum Ernte. 28.8. Lin. usit. S. 27.5. b. 4.7. Ernte. 19.8. Secale Aehr. 24,5. Ernte. 27.7. S. 18.8. Solan. tub. S. 31.5. Ernte. 20.8. Trit. sat. Ernte. 4.8. S. 30.8. Mähen d. Wies. 4.7.

Wichti, Haitis. — Staatsrath G. H. Sjöstedt. 60° 22' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.

Acer plat. b. 19.5. **BO**. 25.5. A. inc. b. 26.4. A. nem. b. 26.4. Betula BO. 25.5. b. 29.5. Caltha b. 23.4. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 4.6. Corylus b. 3.5. Frag. v. b. 26.5. Linnaea b. 17.6. Menyanth. b. 31.5. Myrt. nigra b. 25.5. Narciss. poët. b. 5.6. Picea exc. b. 11.6.

Pin. silv. b. 10.6. Pir. mal. b. 8.6. Pop. trem. b. 29.4. BO. 26.5. Prun. cer. b. 7.6. Prun. pad. b. 27.5. Quercus BO. 4.6. Rib. rubr. b. 30.5. Rub. arct. b. 24.5. Rub. id. b. 20.6. f. 23.7. Sorb. auc. b. 10.6. Syringa v. b. 6.6. Tilia sept. BO. 27.5. Trollius b. 31.5. Tussilago b. 16.4.

Ulmaria b. 28.6. Vacc. v.-i. b. 31.5. Viburn. op. b. 29.6.

Avena S. 3.5. Aehr. 29.6. Ernte. 11.8. Secale Aehr. 31.5. b. 19.6. Ernte. 27.7. S. 10.8.

Solan, tub. S. 26.5. Ernte. 20.9. Mähen d. Wies. 8.7.

Anfang d. Blüthe.

Centaur. cyan. 24.6. Junip. com. 9.6. Philad. cor. 23.6.

Pisum arv. 9.7. Prun. dom. 4.6. Rib. gross. 26.5.

Rub. arct. 24.5. Tarax. off. 29.5. Trifol. prat. 1.7.

Nurmijärvi, Rajaniemi. — Mag. Phil. A. W. Nordström.

Achill. m. b. 23.6. Calluna b. 18.7. Chrys. leuc. b. 23.6. | Linnaea b. 22.6.

Frag. v. f. 28.6. Ledum b. 7.6.

Menyanth. b. 4.6. Myrt. nigra f. 1.7. Nugh. lut. b. 26.6. Pin. silv. b. 7.6. Pir. mal. b. 2.6. Plat. bif. b. 20.6. Prun. pad. f. 3.8. Rib. rubr. f. 14.7. Rub. cham. f. 12.7. Rub. id. b. 18.6. f. 26.7. Sorb. auc. b. 13.6. Syringa v. b. 12.6. Ulmaria b. 1.7. Vacc. v.-i. f. 11.8. Viburn. op. b. 22.6.

Avena Achr. 2.7. " Ernte. 12.8. Hordeum Aehr. 2.7. Ernte. 11.8. Lin. usit, b. 23.7. Secale Aehr. 7.6. b. 20.6. Ernte. 27.7.

B. 20.6.
Ernte. 27.7.
S. 11.8.
Mähen d. Wies. 6.7.

Anfang d. Blüthe.

Achill. ptarm. 2.8. Aegopod 24.6. Agrost. vulg. 29.6. Aira caesp. 22.6. A. flex. 27.6. Alisma 27.6. Alop. gen. 1.7. Anthem. arv. 26.6. A. tinct. 1.7. Anthox. od. 10.6. Calla pal. 5.7. Camp. persicif. 1.7. Carex flav. 14.6. Carum carv. 11.7. Cent. cyan. 1.7. C. jac. 30.7. Cerast. arv. 18.6. Cirs. arv. 1.7. C. heteroph. 1.7.C. lanc 12.8.C. pal. 22.6. Comarum 18.6. Corn. sangu. 146 Crataeg. cocc. 30.6. Dactylis 17. Dianth. delt. 24.6. Epilob. ang. 28.6. E. pal. 24.6. Equis. silv. 24.6. Erig. acr. 24.6. Eryst. cheir. 10.6. Euphr. off. 14.7. Fest. elat. 1.7. Frag. coll. 16.6. Fum. off. 6.7. Galeops. vers. 1.7. Gal. bor. 24.6. G. pal. 28.6. G. ulig. 24.6. G. ver. 28.6.

Geran. silv. 10.6. Gypsoph. mur. 1.7. Hierac. aur. 18.6. H. mur. 18.6. H. pilos 18.6. H. umb. 23.6. Hyper. quadr. 1.7. Hypoch. mac. 28.6. Iris pseud. 22.6. Juniperus 7.6. Lam. alb. 22.6. Laps. com. 1.7. Lath. prat. 17.6. L. silv. 1.7. Leont. aut. 24.6. Lepig. rubr. 168. Lilium bulb. 27.6. Linar. vulg. 15.8. Lonic. tat. 15.6. Lychn. fl. cuc. 21.6. L. visc. 26.6. Majanth. bif. 16.6. Matr. inod. 1.7. Melamp. prat. 16.6. M. silv. 19.6. Naumb. thyrs. 28.6. Nymph. alb. 25.6. Orch. mac. 25.6. Par. quadr. 1.7. Paeonia 24.6. Phleum prat. 26.6. Pimp. sax. 1.7. Pin. silv. 4.6. Pis. arv. 26.6. Plant. med. 19.6. Poa ann. 20.6. P. prat. 1.7. P. triv. 21.6. Polyg. vivip. 22.6. Potamog. nat. 3.7.

Prunella 27.6. Pyr. min. 26.6. P. rotundif. 12.6. P. unifl. 23.6. Ran. acr. 11.6. R. flam. 1.7. R. rep. 11.6. Rhamn frang. 166. Rhinanth. min. 1.7. Rosa can. 20.6. Rub. sax. 11.6. Rum. crisp. 18.6. Scroph. nod. 1.7. Scirp. silv. 1.7. Scutell. gal. 28.6. Sed. acr. 17.6. Silene infl. 29.6. Sinap. arv. 22.6. Solid. virg. 30.6. Sonch. arv. 15.8. Sperg. arv. 1.7. Spir. salicif. 1.7. Succ. prat. 78. Symph. rac. 3.7. Tanac vulg. 6.7. Thlasp. arv. 14.6. Thym. serp. 29.6. Trich. arv. 29.6. Trifol. prat. 10.6. T. rep. 19.6. Valer. off. 1.7. Verb. nigr. 1.7. Veron, cham. 16.6. V. longif. 1.7. V. off. 24.6. V. serp. 186. Vicia cracc. 19.6. **V. saep.** 11.6. V. silv. 8.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Frag. coll. 5.7. Majanth. bif. 11.8. Rhamn. frang. 14.8. (einz.)

Rib. aur. 19.7. R. gross. 10.8. Rub. sax. 20.7. Samb. rac. 16.8. Tarax. off. 11.6. Vacc. ulig. 31.7.

Nyland. — Kyrkslätt, Masaby, Båtstad. — Professor Th. Sælan.

60° 12' n. Br.; 24° 30' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer plat. b. 26.5. BO. 28-30.5. LV. 4.10. Achill. m. b. 22.6. Aesc. BO. 29.5. Aln. glut. b. 2.5. LV. 17.10. A. inc. b. 24.4. BO. 17.5. Anem. hep b. 30.4. A. nem. b. 6-7.5. Betula LV. 15.10. Calluna b. 1.8. Caltha b. 8.5. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 10.6. Frag. v. b. 315. f. 5.7. Ledum b. 11.6. Linnaea b. 21.6. Menyanth. b. 8.6. einz. 1.6.

Myrt. nigra b. 19.5. f. 2.7. Pin. silv. b. 9.6. Pir. com. LV. 23.10. 1.11. Pir. mal. b. 8.6. LV. 23.10. Plat. bif. b. 17.6. Pop. trem. BO. 30.5. LV. 13.10. Prun. cer. LV. 4.11. Prun. pad. b. 29.5. Quercus BO. 4.6. Rib. rubr. b. 27.5. f. 18.7. Rub. arct. b. 7.6. Rub. cham. b. 1.6. Rub. id. b. 20.6. f. 19.7. Sal. capr. b. 11.5. Sorb. auc. b. 16.6. Syringa v. b. 8.6.

Syringa v. LV. 18.10, Trientalis b. 30.5. Tussilago b. 7.5. Ulmaria b. 3-4.7. einz. 30.6. Vacc. v.-i. b. 9.6. einz. 4.6. f. 9.8. Viburn. op. b. 19.6.

" Ernte. 98.
Secale Aehr. 3-8.6.
b. 21.6.
" einz. 17.6.
" Ernte. 6.7.
Solan. tub. S. 3.6.
" Ernte. 21.9.
Trit. sat. Ernte. 4.8.
Mähen d. Wies. 3-4.7.

Avena S. 8.5.

Anfang d. Blüthe.

Androm. pol. 4.6.
Antenn. dioic. 2.6.
Bet. od. 20.5.
B. verr. 16.5.
Camp. rot. 23.6.
Cardam. prat. 8.6.
Car. carv. 14.6.
Cent. cyan. 21.6.
C. jacea 14.7.
Crat. cocc. 16.6.
Daphn. mez. 18.5.
Dianth. delt. 29.6.

Epilob. ang. 26.6. Equis. silv. 18 5. Erioph. ang. 1.6. E. vag. 18.5. Galanth. niv. 27.4. Galium bor. 24.6. G. ver. 4.7 Geran. silv. 15.6. Geum riv. 8.6. Iris pseud. 28.6. Junip. com. 4.6. Luz. pil. 15.5.

Lychn. visc. 16.6. Lythr. sal. 14.7. Majanth. bif. 15.6. Orch. mac. 21.6. Orob. vern. 26.5. Oxal. acet. 17.5. Oxyc. pal. 23-24.6. Paris 1.6. Philad. grandifl. 15.7. Phleum prat. 28.6-2.7. Pis. sat. 21.6. Polygonat. off. 1.6. Prim. aur. 18.5. Pyr. rot. 21.6 Ran. acr. 4 9.6. R. auric. 1.6. R. rep. 16.6. Rhinanth. maj. 29.6. Rib. alp. 4.6. R. gross, 30.5. R. nigr. 1.6. Rub. sax. 12.6. Sal. nigr. 17.5. Saxifr. gran. 28.5. Scilla v. 9.5. Sed. acr. 20.6.

Sil. rup. 15.6.
Tarax. off. 27.5.
Trich. arv. 29.6.
Trif. prat. 17.6.
T. rep. 22.6.
Vacc. ulig. 11.6.
einz. 4.6.

Borgå, Weckjärvi. — Forstwärter H. E. Heiman. 60° 24' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.; c. 15 m. ü M.

Acer plat. b. 25.5. BO. 17.5. LV. 5.9. Anem. hep. b. 4.5. A. nem. b. 4.5. Betula BO. 14.5. b. 25.5. LV. 7.9. Calluna b. 18.7. Caltha b. 15.5. Chrys. leuc. b. 13.6. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 20.5. f. 23.6. Ledum b. 3.6. Menvanth. b. 2.6. Myrt. nigra b. 15.5. f. 26.6. Nuph. lut. b. 12.6. Picea exc. b. 15. Pin. silv. b. 1.6.

Pir. mal. b. 5.6. Plat. bif. b. 12..6. Pop. trem. BO 25.5. LV. 10.9. Prun. cer. b. 4.6. Prun. pad. b. 30.5. Rib. rubr. b. 25.5. f. 10.8. Rub. arct. b. 25.5. Rub. cham. b. 2.6. f. 16.7. Rub. id. b. 13.6. f. 27.7. Sal. capr. b. 9.5. Sorb. auc. b. 4.6. Syringa v. b. 8.6. Tilia sept. BO. 27.5. LV. 5.9. Trientalis b 18.5. Trollius b. 22.5. Ulmaria b. 3.6.

Vacc. v.-i. b. 2.6. f. 18.8.

Avena S. 9.5.

" Aehr. 4.7.
Ernte. 9.8.
Hordeum S. 25.5.
Aehr. 2.7.
Ernte. 10.8.
Lin. usit. S. 25.5.
b. 2.7.
Ernte. 8.8.
Secale Aehr. 5.6.
b. 10.6.
Ernte. 24.7.
S. 12.8.
Solan. tub. S. 26.5.
Ernte. 14.9.

Mähen d. Wies. 5.7.

Pyttis, Kirchdorf. — Fräulein Hilma Blomqvist. 60° 29' n. Br.; 26° 33' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Achill. m. b. 27.6. A. inc. b. 27.4. A nem b. 7.5. Betula BO. 26.5. b. 22.5. LV. 16.10. Calluna b. 24.7. Caltha b. 18.5. Chrys. leuc. b. 27.6. Conv. maj. b. 1.6. Frag. v. b. 30.5.

Acer plat. b. 25.5.

Frag. v. f. 27.6.
Lonic. tat. f. 21.7.
Menyanth. b. 3.6.
Myrt. nigra b. 22.5.
Nuph. lut. b. 2.7.
Pop. trem. b. 10.5.
Prun. cer. b. 3.6.
Prun. pad. b. 30.5.
f. 25.8.
Rib. rubr. b. 26.5.
Rub. arct. b. 2.6.
Rub. id. f. 20.7.

Sal. capr. b. 11.5 Sorb. auc. b. 11.6. f. 2.9. Syringa v. b 10.6. Trientalis b. 11.6. Trollius b. 3.6. Tussilago b. 21.5. Ulmaria b. 2.7. Vacc. v.-i. b. 9.6. f. 25.8. Viburn. op. b. 19.6. Avena S. 5.5.

Aehr. 29.6.
Ernte. 12.8.
Secale Aehr. 9.6.

Secale b. 25.6. Ernte. 28.7.

" S. 15.8.

Solan. tub. S. 29.5. Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 4.7.

Satakunta. — Karkku, Järventaka. — Lektor Dr. Hj. Hjelt.

61° 30' n. Br.; 23° 14' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Achill. m. b. 23.6. einz. 18.6. Aesc. BO. 1.6. b. 17.6. Anem. hep. b. 25.4. einz. 23.4, Calluna b. 25.7. Chrys. leuc. b. 24 - 25.6. einz. 21.6. Conv. maj. b. 2.6. einz. 31.5. Frag. v. f. 1.7. einz. 27.6. Ledum b. 8.6. einz. 5.6. Linnaea b. 24.6. Lonic. tat. f. 7.8. Menyanth. b. 5.6. einz. 3.6. Myrt. nigra f. 8.7. einz. 1.7. Narciss. poet. b 4.6. Nuph. lut. b. 30.6. Pin. silv. b. 9.6. Pir. mal. b. 11.6.

Pir. mal. einz. 7.6. Plat. bif. b. 18.6. einz. 15.6. Pop. trem. BO. 1.6. Prun. cer. b. 1.6. einz. 30.5. Prun. pad. b. 31.5. einz. 29.5. f. 5.8. Quercus BO. 1.6. Rib. rubr. b. 1.6. , cult. f. 22.7. einz. 9.7. Rub. arct. b. 3.6. Rub. cham. b. 5.6. f. 157. Rub. id. b. 19.6. f. 23.7. Sorb. auc. b. 11.6. einz. 7.6. f. 20.8. Syringa v. b. 13.6. Tilia sept. BO. 16. b. 21.7. Trientalis b. 5.6.

Hordeum S. 30.5.

" Aehr. 9.7.
Ernte. 28.8.
Lin. usit. b. 10.7.
Ernte. 18.9.
Secale Aehr. 5.6.
" b. 25.6.
" Ernte. 3.8.
" S. 12.8.
Solan. tub. S. 8.6.
" Ernte. 13.9.

Trit. sat. Ernte. 16.8.

Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 23.6.
Alisma 26.6.
Androm. polif. 5.6.
Berb. vulg. 17.6.
Camp. persicif. 27.6.
Cardam. prat. 1.6.
Centaur. cyan. 21.6
einz. 20.6.
Cirs. heteroph. 17.
einz. 26.6.
Dianth. delt. 2.7.
einz. 28.6.

Epilob. ang. 26.6.

einz. 21.6.
Geran. silv. 4.6.

einz. 31 5.
Junip. comm. 8.6.

einz. 5.6.
Lilium bulb. 26.6.

einz. 23.6.
Lonic. tat. 18.6.

einz. 16.6.
Lon. xyl. 14.6.
Lychn. visc. 13.6.

Lychn. visc. einz. 12.6.
Majanth. bif. 14.6.
einz. 10.6.
Nymph. alb. 1.7.
Orob. vern. 27.5.
Oxal. acet. 1.6
Pedic. pal. 21.6.
Philad. cor. 1.7. (meist steril)
Pimp. saxifr. 9.7.
einz. 4.7.
Pisum arv. 3.7.

Pisum arv. einz. 1.7.
Prun. dom. 12.6.
Pyrola min. 27.6.

einz. 24.6.
Pyr. rotundif. 20.6.

einz. 17.6.
Ranunc. acr. 12.6.

einz. 5.6.
Rhamn. frang. 16.6.

einz. 15.6.
Ribes nigr. cult. 2.6.

Rubus arct. 3.6.
Rub. saxat. 2.6.
Salix. pent. 4.6.
Samb. racem. 3.6.
Sedum acre 19.6.
einz. 16.6.
Solid. virg. 27.7.
einz. 23.7.
Succisa prat. 30.7.
einz. 29.7.

Symphoric. rac. 10.7.

rifol. prat. 21.6.
einz. 13.6.
T. rep. 17.6.
einz. 3.6.
Vaccin. ulig. 12.6.
einz. 8.6.
Verb. thaps. 1.7.
einz. 26.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Aira caesp. 2.8.
Alisma 25.8.
Camp. persicif. 12.8.
Cirs. heteroph. 21.7.
Daphn. mez 9.8. (spärlich fruchtend).
Dianth. delt. 2.8.
Epilob. ang. 3.8.
Geran. silv. 5.7.
einz. 2.7.
Lonic. tat. 7.8
Lon. xylost. 1.8.

Luz. pil. 23.6.

einz. 20.6.

Lychn. visc. 2.7.

Orob. vern. 12.7.

Oxal. acet. 25.6.

Prim. off. 13.8.

Rhamn. frang. 18.8.

einz. 12.8.

Ranunc. acr. 22.7.

einz. 9.7.

Ran. auric. 2.7.

Ribes gross. 11.8.
einz. 28.7.
Rib. nigr. cult. 22.7.
Rubus arct. 23.7.
Rub. saxat. 23.7.
Samb. racem. 2.8.
einz. 30.7.
Solid. virg. einz. 25.8.
Tarax. off. 6.6.
Trifol. prat. 2.8.
Trif. rep. 2.8.

Tampere, Messuby. — Stadtgärtner Onni Karsten. 61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 18.5. **BO**. 26.5. LV. 16.9. Achill. m. b. 19.6. Aesc. BO. 27.5. b. 14.6. LV. 30.9. A. inc. b. 20.4. Anem. hep. b. 24.4. A. nem b. 10.5. Betula BO. 17.5. LV. 23.9. Calluna b. 25.7. Chrys. leuc. b. 19.6. Frag. v. b. 27.5. f. 30.6. Linnaea b. 19.6. Lonic. tat. f. 27.7. Myrt. nigra b. 20.5.

Myrt. nigra f. 15.7. Narciss. poët. b. 27.5. Nuph. lut. b. 20.6. Pin silv. b. 31.5. Pir. mal. b. 6.6. Plat. bif. b. 20.6. Pop. trem. b. 15. BO. 29 5. LV. 5.10. Prun. pad. b. 295. Quercus BO. 29.5. LV. 10.10. Rib. rubr. b. 19.5. f. 24.7. Rub. cham. f. 20.7. Rub. id. b. 17.6. f. 30.7. Sal. capr. b. 6.5. Sorb. auc. b. 5.6.

Syringa v. b. 9.6.
Tilia sept. b. 18.7.
LV. 11.9.
Trientalis b. 6.6.
Trollius b. 30.5.
Tussilago b. 5.5.
Ulmaria b. 1.7.
Vacc. v.-i. b. 8.6.
f. 15.8.
Viburn. op. b. 19.6.

Avena Ernte. 12.8. Secale b. 20.6. "Ernte. 30.7. Solan. tub. S. 19.5. Ernte. 12.9. Mähen d. Wies. 3.7.

Anfang d. Blüthe.

Berb. vulg. 16.6. Camp. persicif. 24.6. Crataeg. cocc. 20.6. Dianth. delt. 26.6. Geran. silv. 4.6. Lilium bulb. 23.6. Lonic. tat. 11.6. Lon. xyl. 26.5. Luz. pil. 8.5. Lychn. visc. 14.6. Majanth. bif. 16.6.

Nymph. alb. 23.6. Oxal. acet. 16.5. Philad. coron. 30.6. Pimp. saxifr. 29.6. Potent, anser. 25.6. Prim. off. 16.5. Ranunc. auric. 24.5. Ran. ficar. 23.5. Ribes alp. 27.5. Samb. racem. 5.6. Sedum acre 13.6. Solid. virg. 29.7. Succisa prat. 19.7. Symphoric. rac. 27.6. Tanac. vulg. 20.7. Tarax. off. 20.5. Tilia vulg. 18.7. Trifol. prat. 20.6. Trif. rep. 19.6. Verb. thaps. 12.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Berb. vulg. 10.9. Crataeg. cocc. 20.9. Geran. silv. 10.7. Lonic. tat. 21.7. Rib. alp. 26.7. Samb. racem. 30.7.

Symphoric. rac. 5.9. Verb. thaps. 25.7.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamte A. Lindeqvist. 61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Achill. m. b. 29.6.
A nem. b. 12.5.
Betula BO. 25.5.
LV. 2.10.
Calluna b. 13.8
Caltha b. 28.5.
Chrys. leuc. b. 25.6.
Conv. maj. b. 6.6.
Frag. v. b. 6.6.
f. 6.7
Menyanth. b. 25.6.
Myrt. nigra f. 13.7.
Pir mal. b. 18.6.

Plat. bif. b. 15.6. Prun. pad. b. 4.6. Rub. arct. b. 17.6. Rub. id. f. 7.8. Sorb. auc. b. 14.6. f. 16.9. Syringa v. b. 20.6. Trientalis b. 20.6. Ulmaria b. 30.6.

Avena S. 15.5. , Aehr. 9.7. Avena Ernte. 23.8.
Hordeum S. 26.5.
Achr. 7.7.
Ernte. 16.8.
Lin. usit. S. 6.6.
Secale Achr. 8.6.
b. 23.6.
Ernte. 9.8.
S. 15.8.

| Solan. tub. S. 2.6. Ernte. 18.9. | Mähen d. Wies. 30.7.

Süd-Tavastland. — Janakkala, Virala. — Forstwärter Johan Hanström.

60° 54' n. Br.; 14° 36' ö. Gr.; c. 80 m. ü. M.

Acer plat. b. 18.5. BO. 24.5. Achill. m. b. 16.6.

A. inc. b. 5.4. Anem. hep. b. 30.4. A. nem. b. 10.5. Betula BO. 14.5. b. 12.5.

LV. 19.10.

Calluna b. 18.7. Caltha b. 12.5. Chrys. leuc. b. 26.6. Conv. maj. b. 4.6. Frag. v. b. 26.5. f. 10.7. Ledum b. 11.6. Linnaea b. 28.6. Menyanth. b. 20.6. Myrt. nigra b. 14.5. f. 10.7. Narciss. poët. b. 10.6. Nuph. lut. b. 5.7. Picea exc. b. 3.6. Pin. silv. b. 7.6. Pir. mal. b. 5.6. Plat. bif. b. 22.6. Pop. trem. b. 10.5.

Pop. trem. BO. 28.5. LV. 20.10. Prun. cer. b. 4.6. Prun. pad. b. 30.5. Quercus BO. 30.5. Rib. rubr. b. 21.5. Rub. arct. b. 1.6. Rub. cham. f. 18.7 Rub. id. b. 20.6. f. 19.7. Sal. capr. b. 10.5. Sorb. auc. b. 7.6. Syringa v. b. 6.6. Trientalis b. 6.6. Trollius b. 1.6. Tussilago b. 20.5. Ulmaria b. 8.7. Vacc. v.-i. b. 5.6.

Vacc. v.-i. f. 15.8. Viburn. op. b. 23.6.

Avena S. 12.5. , Aehr. 7.7.

" Ernte. 14.8. Hordeum S 25.5. Aehr. 6.7.

Ernte. 11.8. Lin. usit. Ernte. 9.8. Secale Aehr. 5.6.

, b. 19.6. Ernte 20.7

Ernte. 29.7. S. 10.8.

Solan tub. S. 30.5. Ernte. 8.9. Mähen d. Wies. 5.7.

Anfang d. Blüthe.

Alisma 8.7.
Camp. persicif. 2.7.
Centaur. cyan. 28.6.
Daphn. mez. 8.5.
Dianth. delt. 29.6.
Epilob. ang. 30.6.
Geran. silv. 20.6.
Junip. comm. 28.6.
Larix sib. 16.5.
Lilium bulb. 28.6.
Lonic. tat. 2 7.
L. xylost. 2.6.
Luz. pil. 2.5.

Lychn. visc. 29.6.
Majanth. bif. 23.6.
Orch. mac. 28.6.
Oxal. acet. 2.6.
Oxycocc. pal. 25.6.
Philad. coron. 7.7.
Pimp. saxifr. 18.7.
Prim. off. 18.5.
Pyrola min. 2.7.
Pyr. rotundif. 28.6.
Ran. acr. 24.5.
R. auric. 28.5.
Ribes alp. 20.5.

Rib. gross 19.5. Rib. nigr. 18.5. Rub. arct. 2.6. Salixpent. 8.6. Sed. acr. 18.6. Solid. virg. 19.7. Symphoric. rac. 2.7. Tarax. off. 8.5. Trifol. prat. 1.7. Trif. rep. 1.7. Vacc. ulig. 6.6.

Hattula, Pelkola. — Gutsbesitzer Uno Wegelius. 61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 16.5.

BO. 26.5.
A. inc. b. 24.4.
Anem. hep. b. 19 4.
A. nem. b. 6.5.
Betula BO. 13.5.
Calluna b. 24.7.
Caltha b. 8.5.
Chrys. leuc. b. 21.6.
Conv. maj. b. 4.6.
Frag. v. b. 18.5.

Frag. v. f. 30.6. Linnaea b. 20.6. Menyanth. b. 4.6. Myrt. nigra b. 16.5. f. 4.7. Narciss. poët. b. 3.6. Nuph. lut. b. 26.6. Pir. mal. b. 4.5. Plat. bif. b. 18.6. Pop. trem. b. 4.5. BO. 30.5.

Prun. cer. b. 1.6. Prun. pad. b. 27.5. Quercus BO. 27.5. Rib. rubr. f. 26.7. Rub. cham. f. 20.7. Rub. id. b. 21.6. f. 25.7. Sal. capr. b. 4.5 Sorb. auc. b. 10.6. Syringa v. b. 7.6. Trientalis b. 5.6. Tussilago b. 25.4. Ulmaria b. 1.7. Vacc. v.-i. b. 5.6.

Avena S. 1.5.

Avena Aehr. 1.7.

"Ernte. 10.8.

Hordeum S. 17.5.

Aehr. 2.7.

Ernte. 12.8.

Lin. usit. S. 3.6.

Lin. usit. b. 18.7.
Secale Aehr. 6.6.
" Ernte. 29.7.
" S. 12.8.
Mähen d. Wies. 13.7.

Pälkäne, Onkkaala. — Dorfschullehrer J. F. Wuori. 61° 21' n. Br.; 24° 17' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 20.5. BO. 25.5. LV. 28.9.-5.10. Aln. glut. b. 3.5. A. inc. b. 23.4. Anem. hep. b. 23.4. Betula BO. 15.5. b. 19.5. LV. 30.9-7.10. Calluna b. 22.7. Caltha b. 9.5. Chrys. leuc. b. 23.6. Conv. maj. b. 4.5. Frag. v. b. 25.5. f. 1.7. Linnaea b. 20.6. Myrt. nigra b. 20.5. f. 10.7. Pin. silv. b. 11.6. Pir. mal. b 6.6.

Pop. trem. b. 12.5. BO. 29.5. LV. 7.10. Prun. cer. b. 5.6. Prun. pad. b. 28.5. f. 1.9. Rib. rubr. b. 21.5. f. 25.7. Rub. cham. f. 13.7. Rub. id. b. 15.6. f. 28.7. Sal. capr. b. 10.5. Sorb. auc. b. 9.6. f. 10.9. Syringa v. b. 10.6. Trientalis b. 6.6. Vacc. v.-i. b. 10.6. f. 20.8.

Avena S. 10.5. Aehr. 6.7. Ernte. 15.8. Hordeum S. 22.5. Aehr. 6.7. Ernte. 15.8. Lin. usit. S. 5.6. b. 17.7. Ernte. 17.8. Secale Aehr. 3.5. b. 23.6. Ernte. 31.7. S. 14.8. Solan. tub. S. 26.5. Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 10.7.

Sysmä, Nuoramois, Wärilä. — Pfarrer Juho Lehto. 61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. u. M.

Acer plat. b. 18.5.

BO. 22.5.

LV. 20.9.

Achill. m. b. 15.6.

Aesc. BO. 24.5.

b. 15.6.

LV. 25.9.

Aln. glut. b. 7.5.

A. inc. b. 5.5.

Anem. hep. b. 6.5.

Betula BO. 15.5.

b. 20.5.

LV. 28.9.

Nuph. lut. b. 23.6.
Picea exc. b. 30.5.
Pin. silv. b. 10.6
Pir. mal. b. 4.6.
Plat. bif. b. 20.6.
Pop. trem. b. 9.5.
BO. 26.5.
LV. 28.9.
Prun. cer. b. 30.5.
Prun. pad. b. 27.5.
Rib. rubr. b. 23.5.
f. 29.7.
Rub. arct. b. 27.5.

Rub. cham. b. 30.5.
f. 17.7.
Rub. id. b. 16 6.
f. 30.7.
Sal. capr. b. 7.5.
Sorb. auc. b. 11.6.
Syringa v. b. 10.6,
Tilia sept. BO. 27.5.
b. 30.7.
LV. 30.9.
Trientalis b. 4.6.
Trollius b. 28.5.

Tussilago b. 10.5. Ulmaria b. 30.6. Vacc. v.-i. b. 13.6. f. 30.8. Viburn. op. b. 25.6.

Avena S. 8.5.

" Aehr. 3.7.
" Ernte. 19.8.

Hordeum S. 19.5.
" Aehr. 2.7.

| Hordeum Ernte. 18.8. | Lin. usit. S. 30.5. | b 15.7. | Ernte. 26.8. | Secale Aehr. 3.6. | b. 18.6. | Ernte. 31.7. | S. 13.8. | Solan. tub. S. 25.5. | Ernte. 15.9. | Mähen d. Wies. 9.7.

Süd-Sawo. Mikkeli. — Mag. Phil. A. W. Nordström. 61° 41′ n. Br.; 27° 15′ ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 17.5.

"BO. 20.5.
LV. 10.10.
Aln. glut. b. 24.4.
A. inc. b 24.4.
Anem. hep. b. 1.5.
A. nem b. 10.5.
Betula BO. 14-15.5.
"b. 14-20.5.
"LV. 12.10.
Caltha b. 15 5.
Conv. maj. b. 1.6.
Frag. v. b. 16.5.

Lonic. tat. f. 18.8.
Myrt. nigra b. 19.5.
Narciss. poët. b. 30.5.
Pop. trem. b. 4.5.

BO. 25.5.

LV. 10.10.
Prun. cer. b. 31.5.
Prun. pad. b. 28.5.
Quercus BO. 30.5.
Rib. rubr. b. 26.5.
Rub. arct. b. 30.5.
Rub. cham. b. 28.5.

Sorb. auc. f. 17.8. Trientalis b. 1.6. Tussilago b. 11.5. Vacc. v.-i. b. 29.5.

Avena S. 8.5. Fagop. Ernte. 30.8. Hordeum S. 22.5. Lin. usit. Ernte. 25.8. Solan tub. S. 12-20.5. "Ernte. 7-16.9.

Anfang d. Blüthe.

Alchem, vulg. 1.6. Alop. prat. 1.6. Androm, cal. 10.5. A. polif. 17 5. Arab. thal. 18.5. Arctost. u. urs. 28.5. Aronia am. 31.5. Barb. vulg. 27.5. Bellis 4.5. einz. 1.5. Bet. nana 23.5. B. odor. 21-24.5. B. verr. 14-15.5. Camp. glom. 20.5. C. pat. 215. Cardam. prat. 29.5. Carex eric. 7.5. C. Hornsch. 27.5.

C. junc. 27.5. C. vulg. 27.5. Ceref. silv. 1.6. Croc. vern. 1.5. Daphne 23.5. Draba vern. 10.5. Erioph. ang. 28.5. E. vag. 24.5. Fraxinus 1.6. Gag. min. 19.5. einz. 14.5. Galanthus 1.5. Geum. riv. 30.5. Hierochl. bor. 27.5. Larix sib. 16.5. Luz. camp. 27.5. L. pil. 10.5. Myosotis arv. 1.6.

M. hisp. 30.5. M. stricta 30.5. Myrica 12.5. Musc. botr. 19.5. Oxal. acet. 16.5. Pir. comm. 1.6. Pop. balsam. 11.5. Prim. off. 26.5. Puls. vern. 10.5. Querc. ped. 1.6. Ran. auric. 1.6. Rib. alp. 1.6. R. aur. 25.5. R. gross. 23.5. R. nigr. 26.5. Rub. arct. 1.6. Rum. acetosa 1.6. Samb. racem. 30.5. Scilla verna 22.5. Spiraea filip. 30.5. S. ulmif. 30.5. Stell. gram. 27.5. Tarax. off. 21.5.

Thlasp. alp. 10.5. Tussilago 11.5. Ulm. mont. 29.5. Vacc. ulig. 28.5.

Viola aren. 18.5. V. can. 28.5.V. tric. 24.5. v. arv. 24.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Artem. vulg. 18.8. Oxycocc. pal. 11.9. Tussilago 1.6.

Mikkeli. — Lehrerin Ingeborg Ehnberg.

BO. 27.5. LV. 8.9. A. inc. b. 22.4. Betula BO. 15.5. b. 18.5. LV. 8.9. Calluna b. 19.7. Caltha b. 14.5. Chrys. leuc. b. 20.6.

Acer plat. b. 22.5.

Conv. maj. b. 2.6. Frag. v. b. 30.5. f. 27.6. Linnaea b. 25.6. Menyanth. b. 10.6. Myrt. nigra f. 10.7. Narciss. poët. b. 18.5. Tussilago b. 12.5.

Nuph. lut. b. 23.6. Pir. mal. b. 6.6. Plat. bif. b. 20.6. Pop. trem. b. 4.5. Prun. cer. b. 10.6. Prun. pad. b. 28.5. Quercus BO. 29.5. Rib. rubr. b. 17.5. Rub. cham. f. 16.7. Rub. id. f. 28.7. Sal. capr. b. 6.5. Sorb. auc. b. 10.6. Syringa v. b. 11.6. Trientalis b. 1.6. Trollius b. 2.6.

Vacc. v.-i. b. 5.6. f. 11.8. Viburn. op. b. 20.6.

Avena S. 8.5. Aehr. 2.7. Ernte. 7.8. Hordeum Aehr. 28.6. Ernte. 21.8. Secale Aehr. 5.6. b. 23.6. Ernte. 29.7. Solan. tub. S. 20.5.

Mahen d. Wies. 29.6.

Ernte. 3.9.

Anfang d. Blüthe.

Alch. vulg. 4.6. Androm. cal. 15.5. Antenn. dioic. 27.5. Arctost. u.-ursi 22.5. Astrag. alp. 7.6. Capsella 29.5. Carag. arb. 6.5. Card. prat. 4.6. Centaur. cyan. 23.6. Daphn. mez. 14.5. Dianth. delt. 27.6. Empetr. nigr. 3.5. Epilob. ang. 28.6. Equiset. arv. 4.5.

Gagea min. 17.5. Geran. silv. 20.6. Geum riv. 4.6. Lonic. xyl. 10.6. Luz. pil. 25.5. Lychn. visc. 20.6. Majanth. bif. 23.6. Myosurus 2.6. Myrica 12.5. Nymph. alb. 23.6. Orch. mac. 28.6. Oxalis 27.5. Philad. cor. 23.6. Plant. med. 6.6.

Potamog. nat. 26.6. Prim. auric. 6.5. Pyrola rotundif. 26.6. Ran. acr. 9.6. Rib. gross. 22.5. R. nigr. 22.5. Samb. rac. 5.6. Tarax. off. 22.5. Thlaspi alp. 13.5. Trich. arv. 27.6. Trifol. prat. 20.6. Veron. cham. 10.6. Viola pal. 14.5.

Ladoga-Karelien. — Sortavala. — Frau Majorin Minna Zilliacus.

61° 42′ n. Br.; 30° 42′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 27.5. BO. 27.5. Anem. hep. b. 1.5. Betula BO. 20.5. Calluna b. 20.7. Conv. maj. b. 15.6. Myrt. nigr. b. 27.5.

Quercus BO. 28.5. Kub. cham. b. 23.5. Sorb. auc. b. 3.6. Syringa v. b. 20.6. Trollius b. 10.5. Vacc. v.-i. f. 20.8.

Avena S. 13.5. Hordeum S. 22.5. Secale Aehr. 8.6. b. 20.6.

Ernte. 28.7.

S. 12.8.

Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten. 62° 3′ n. Br.; 30° 40′ ö. G.

Achill. m. b. 21.6. A. inc. b. 28.4. A. nem. b. 11.5. Betula BO. 25.5. b. 25.5. LV. 15.9. Calluna b. 30.7. Caltha b. 18.5. Chrys. leuc. b. 27.6. Conv. maj. b. 13.6. Frag. v. b. 30.5. f. 3.7, Ledum b. 18.6. Linnaea b. 25.6. Lonic. tat. f. 19.8. Menyanth b. 3.6. Myrt. nigra b. 20.5. f. 13.7. Narciss. poët. b. 3.6. Nuph. lut. b. 27.6. Plat. bif. b. 22.6. Pop. trem. b. 13.5. BO. 2.6. LV. 25.9. Prun. pad. b. 31.5. f. 31.8. Rib. rubr. b. 29.5. f. 1.8. Rub. arct. b. 5.6. Rub. cham. b. 5.6. f. 18.7. Rub. id. b. 21.6. f. 30.7. Sal. capr. b. 9.5. Sorb. auc. b. 13.6. f. 13.9. Syringa v. b. 17.6. Trientalis b. 4.6.

Trollius b. 2.6. Ulmaria b. 2.7. Vacc. v.-i. b. 18.6. f. 5.9.

Avena S. 13.5. Aehr. 11.7.

Ernte. 19.8. Hordeum S. 23.5. Aehr. 2.7.

Ernte. 16.8. Secale Aehr. 10.6.

b. 25.6. Ernte. 7.8.

S. 12.8.

Solan. tub. S. 26.5. Ernte. 20.9. Mähen d. Wies. 7.7.

Anfang d. Blüthe.

Arctost. u.-ursi 1.6. Centaur. cyan. 28.6. Cirs. heteroph. 3.7. Croc. vern. 3.5. Dianth. delt. 22.6. Epilob. ang. 2.7. Geran. silv. 14.6. Lilium bulb. 26.6. Lonic. tat. 16.6. Luz. pil. 19.5.

Majanth. bif. 17.6. Nymph. alb. 1.7. Orch. mac. 22.6. Oxal. acet. 15.5. Pisum arv. 31.7. Prim. off. 18.5. Pyrola min. 27.6. Pyr. rotundif. 7.7. Ranunc. acr. 25.5.

Ribes gross. 24.5. Rib. nigr. 30.5. Rubus arct. 5.6. Rub. saxat. 18.6. Samb. racem. 8.6. Solid. virg. 18.7. Tarax. off. 27.5. Trifol. prat. 21.6. Trif. rep. 22.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Ribes gross. 10.8. Rib. nigr. 30.7. Rub. arct. 18.7. Samb. racem. 31.7. Tarax. off. 9.6.

Kronoborg, Kirchdorf. — Mag. Phil. O. V. Löfman. 60° 17′ n. Br.; 29° 53′ ö. Gr.; c. 12 m. ü. M.

Acer plat. b. 23.5.

BO. 27.5.

LV. 10.9.

A. inc. b. 28.4.

Anem. hep. b. 29.4.

Betula BO. 12.5.

b. 23.5.

LV. 20.9.

Caltha b. 15.5.

Chrys. leuc. b. 22.6.

Conv. maj. b. 1.6.

Frag. v. b. 15.5.

f. 26.6.

Myrt. nigra b. 13.5.

f. 15.7.

Narciss. poët. b. 6.6.

Pir. mal. b. 5.6.

Pop. trem. BO. 29.5.
Prun. cer. b. 30.5.
Prun. pad. b. '28.5.
Quercus BO. 29.5.
LV. 25.9.
Rib. rubr. b. 22.5.
f. 1.8.
Rub. id. b. 21.6.
f. 21.7.
Sorb. auc. b. 7.6.
Syringa v. b. 8.6.
Trientalis b. 3.6.
Trollius b. 1.6.
Tussilago b. 30.4.
Vacc. v.-i. b. 3.6.
f. 20.8.

Avena S. 9.5.

Aehr. 3.7.

Ernte. 9.8.

Hordeum Aehr. 29.6.

Ernte. 8.8.

Secale b. 26.6.

Ernte. 7.8.

S. 10.9.

Solan. tub. S. 31.5.

Ernte. 7.9.

Trit. sat. Ernte. 28.8.

S. 20.9.

Mähen d. Wies. 7.7.

Viburn. op. b. 23.6.

Nord-Tavastland. — Saarijärvi, Hännilä. — Landwirth Werner Taipale.

62° 42' n. Br.; 25° 11' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Aln. glut. b. 10.5.
Betula BO. 20.5.
LV. 25.9.
Calluna b. 15.7.
Caltha b. 25.5.
Frag. v. b. 10.6.
Myrt. nigra f. 12.7.
Pin. silv. b. 16.6.
Pir. mal. b. 24.6.
Pop. trem. b. 20.5.
BO. 7.6.

Prun. cer. b. 15.6. Prun. pad. b. 10.6. Quercus BO. 14.6. LV. 25.9. Rib. rubr. b. 30.6. Rub. id. f. 10.8. Sorb. auc. b. 18.6. f. 5.9. Syringa v. b. 24.6. Tilia sept. b. 25.7. Viburn. op. b. 15.7.

Avena S. 12.5.
Ernte. 25.8.
Hordeum Ernte. 15.8.
Secale Aehr. 12.6.
Ernte. 7.8.
Mähen d. Wies. 13.7.

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius. 62° 42′ n. Br.; 25° 16′ ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 26.6. Aln. glut. b. 1.5. A. inc. b. 28.4. Betula BO. 20.5. LV. 23.9. Calluna b. 23.7. Caltha b. 1.6. Chrys. leuc. b. 27.6. Conv. maj. b. 12.6. Frag. v. b. 31.5. f. 7.7. Ledum b. 9.6. Linnaea b. 28.6. Menyanth. b. 11.6. Myrt. nigra b. 31.5. , f. 10.7. Nuph. lut. b. 27.6. Pin. silv. b. 18.6. Pir. mal. b. 17.6. Plat. bif. b. 2.7.

Pop. trem. BO. 1.6. LV. 24.9. Prun. cer. b. 24.6. Prun. pad. b. 5.6. f: 20.8. Rib. rubr. b. 1.6. f. 6.8. Rub. arct. b. 5.6. Rub. cham. b. 9.6. f. 19.7. Rub. id. b. 26.6. · f. 8.8. Sal. capr. b. 11.5. Sorb. auc. b. 17.6. f. 20.8. Syringa v. b. 18.6. Trientalis b. 5.6. Ulmaria b. 16.7. Vacc. v.-i. b. 22.6. f. 15.8.

Avena S. 13-15.5. Aehr. 9.7. Ernte. 24.8. Hordeum S. 18.5.

Viburn. op. b. 24.6.

Aehr. 2.7. Ernte. 11.8. Lin. usit. S. 5.6. Ernte. 28.8. Secale Aehr. 8.6.

b. 25.6. Ernte. 7.8. S. 15.8. Solan. tub. S. 27-29.5. Ernte. 15.9. Mähen d. Wies. 10.7.

Nord-Savo. — Kuopio. — Mag. Phil. Benj. Ståhlberg. 62° 54' n. Br.; 27° 40' ö. Gr.; c. 100 m. tt. M.

Acer plat. b. 23.5. BO. 28.5. LV. 27.9. Achill. m. b. 20.6. Aln. inc. LV. 3.10. Anem. hep. cult. b. 8.5. A. nem. cult. b. 20.5. Betula BO. 16.5. b. 17.5. LV. 3.10. Calluna b. 24.7. Caltha b. 11.5. Chrys. leuc. b. 22.6. Conv. maj. b. 4.6. Frag. v. b. 18.5. f. 30.6. Ledum b. 10.6. Linnaea b. 21.6. Menyanth. b. 9.6. Myrt. nigr. b. 19.5. f. 8.7. ciss. poët. b. 31.5.

Nuph. lut. b. 1.7. Pin. silv. b. 11.6. Plat. bif. b. 19.6. Pop. trem. b. 7.5. BO. 29.5. LV. 8.10. Prun. cer. b. 12.6. Prun. pad. BO. 12.5. b. 31.5. Rib. rubr. b. 21.5. f. 2.8. Rub. arct. b. 3.6. Rub. cham. b. 3.6. f. 15.7. Rub. id. b. 23.6. f. 26.7. Sal. capr. b. 8.5. Sorb. auc. b. 13.6. f. 30.8. Syringa v. b. 13.6. Tilia sept. BO. 29.5. b. 24.7.

Tilia sept. LV. 25.9. Trientalis b. 4.6. Trollius b. 3.6. Tussilago b. 7.5. Ulmaria b. 2.7. Vacc. v.-i. b. 10.6. f. 5.8.

Avena S. 9.5. Aehr. 8.7. Ernte. 18.8. Hordeum S. 23.5. Aehr. 5.7. Ernte. 11.8. Secale Aehr. 10.6. b. 22.6. Ernte. 1.8. S. 7.8. Solanum S. 29.5.

Ernte. 12.9. Mähen d. Wies. 3.7.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten. 62° 10' n. Br.; 30° 39' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer plat. b. 27.5. BO. 29.5. LV. 24.9. Achill. m. b. 21.6. A. inc. b. 29.4. Betula BO. 24.5. b. 28.5. LV. 17.9. Calluna b. 1.8. Caltha b. 17.5. Chrys. leuc. b. 26.6. Conv. maj. b. 7.6. Frag. v. b. 3.6. f. 3.7. Ledum b. 18.6. Linnaea b. 25.6. Lonic. tat. f. 10.8. Menyanth. b. 16.6. Myrt. nigra b. 27.5. f. 7.7. Narciss. poët. b. 6.6. Nuph. lut. b. 28.6.

Picea exc. b. 15.6. Pin. silv. b. 4.7. Plat. bif. b. 25.6. Pop. trem. b. 10.5. BO. 28.5. LV. 24.9. Prun. pad. b. 1.6. f. 31.8. Quercus BO. 5.6. LV. 27.9. Rib. rubr. b. 30.5. f. 29.7. Rub. arct. b. 4.6. Rub. cham. b. 8.6. f. 18.7. Rub. id. b. 21.6. f. 29.7. Sal. capr. b. 6.5. Sorb. auc. b. 15.6. f. 3.9. Syringa v. b. 17.6. Trientalis b. 12.6.

Vacc. v.-i. b. 17.6.
f. 26.8.
Viburn. op. b. 25.6.

Avena S. 9.5.
Aehr. 11.7.
Ernte. 19.8.
Hordeum S. 26.5.
Aehr. 2.7.
Ernte. 16.8.
Secale Aehr. 10.6.
b. 24.6.
Ernte. 7.8.
S. 10.8.
Solan. tub. S. 25.5.

Mähen d. Wies. 10.7.

Ernte. 11.9.

Trollius b. 5.6.

Ulmaria b. 8.7.

Tussilago b. 5.5.

Anfang d. Blüthe.

Alisma 1.7.
Arctost. u.-ursi 15.5.
Betula od. 28.5.
Centaur. cyan. 24.6.
Cirs. heteroph. 12.7.
Crataeg. cocc. 19.6.
Dianth. delt. 22.6.
Epilob. ang. 47.
Geran. silv. 14.6.
Lilium bulb. 26.6.
Lychn. visc. 16.6.
Majanth. bif. 17.6.

Nymph. alb. 1.7. Orch. mac. 21.6. Oxal. acet. 24.5. Parnassia 1.8. Pedic. pal. 21.6. Pisum arv. 31.7. Pyrola min. 6.7. Pyr. rotundif. 21.6. Pyr. unifl. 4.7. Ranunc acr. 1.6. Rhamn. frang. 5.6. Ribes aur. 2.6. Rib. gross. 1.6. Rib. nigr. 31.5. Rub. arct 4.6. R. saxat. 19.6. Samb. racem. 3 6. Solid. virg. 30.7. Tanax. off. 22.5. Trichera arv. 3.7. Trifol. prat. 19.6. Trif. rep. 21.6. Tussilago 5.5.

Anfang d. Fruchtreife.

Ribes aur. 18.8. Rib. gross. 15.8. Rib. nigr. 3.8. Rub. arct. 18.7. Samb. racem. 31.7. Tarax. off. 12.6. Tussilago 10.6. Liperi, Taipale. — Student Otto P. Pehkonen. 62° 30' n. Br.; 29° 20' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. BO. 1.6. Achill. m b 18.6. Betula BO. 15.5. Calluna b. 28.7. Caltha b. 13.5. Chrys. leuc. b. 26.6. Conv. maj. b. 20.6. Frag. v. b. 4.6.
f. 28.6. Ledum b, 7.6
Linnaea b. 20.6. Myrt. nigra b. 22.5.
f. 10-12.7. Nuph. lut. b. 23.7. Prun. pad. b. 5.6.

Prun. pad. f. 15.8.
Rib rubr. b. 1.6.
f. 1.8.
Rub. arct. b. 5.6.
Rub. cham. f. 26.7.
Rub. id. f. 29.7.
Sorb. auc. b 16.6
Syringa v. b. 20.6.
Trientalis b. 9.6.
Ulmaria b. 5.7.
Vacc. v.-i. b. 15.6.
f. 18.8.

Avena S. 12-20.5.

" Aehr. 13.7.

Hordeum S. 20.5.

" Aehr. 2.7.
Ernte. 10.8.

Lin. usit. S. 7.6.
" b. 20.7.
Ernte 20.8.

Secale Aehr. 15.6.
" b. 26-27.6.
" Ernte. 1.8.
" S. 27.7.

Solan. tub. S. 19.5.

Mähen d. Wies. 4.7.

Suojärvi, Leppäniemi, Jehkilä. — Arzt Dr. O. Ehnberg. 62° 13' n. Br.; 32° 29' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Achill. m. b. 26.6. Aln. glut. b. 28.4. A. inc. b 25.4. Betula BO. 16.5. LV 28.9. Calluna f. 1.8. Caltha b. 18.5. Chrys. leuc. b. 29.6. Conv. maj b. 10.6. Frag. v. b. 30.5. f. 8.7. Ledum b. 12.6. Linnaea b. 29.6. Menyanth. b. 156. Myrt. nigra b. 23.5. f. 12.7. Nuph. lut. b. 27.6. Pin. silv. b. 15.6. Plat. bif. b. 29.6.

Pop. trem. b. 23.5. BO. 3.6. Prun. pad. b. 2.6. f. 10.9. Rib. rubr. b. 31.5. f. 3.8. Rub. arct. b. 30.5. Rub. cham. b. 156. f. 10.7. Rub. id. b. 29.6. f. 30.7. Sal. capr. b. 14.5. Sorb. auc. b. 14.6. f. 15.9. Trientalis b. 13.6. Trollius b. 20.6. Ulmaria b. 10.7. Vacc. v.-i. b. 16.6.

Vacc. v.-i. f. 28.8. Avena S. 8.5. Aehr. 14.7. Ernte. 15.8. Hordeum S. 18.5. Aehr. 12.7. Ernte. 10.8. Lin. usit. S. 1.6. Ernte. 20.8. Secale Aehr. 15.6. b. 26.6. Ernte. 7.8. 8. 12.8. Solan. tub. S. 28.5. Ernte. 10.9. Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Androm. cal. 5.5. A. polif. 31.5. Arctost. u.-ursi 7.6. Centaur. cyan. 23.6. Erioph. vag. 10.5. Geran. silv. 17.6. Junip. comm. 23.6. Majanth. bif. 13.6. Nymph. alb. 6.7. Orch. mac. 19.6. Oxal. acet. 24.5. Oxycocc. pal. 29.6. Parnassia 8.8. Pyrola min. 29.6.

Pyr. rotundif. 1.7. Ran. acr. 8.6. Ribes gross. 12.6. Rib. nigr. 10.6. Rub. arct. 30.5.

R. saxat. 14.6. Tarax. off. 18.5. Trifol. prat. 21.6. T. rep. 1.7. Vaccin. ulig. 18.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Majanth. bif. 12.8. Ribes gross. 2.8.

Rib. nigr. 8.8. Rub. arct. 20.7.

R. saxat. 12.8. Vaccin. ulig. 10.8.

Süd-Ostrobotnien. — Laihia, Kirchdorf. — Probst K. E. Hohenthal.

63° 14' n. Br.; 21° 22' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

A. inc. b. 30.4. Betula BO. 18.5. b. 21.5. LV. 14.10. Caltha b. 22.5. Chrys. leuc. b. 27.6. Conv. maj. b. 8.6. Frag. v. b. 31.5. f. 8.6. Ledum b. 9.6. Myrt. nigra b. 5.6. f. 15.7. Nuph. lut. b. 26.6. Pir. mal. b. 14.6. Pop. trem. b. 15.5.

BO. 5.6. LV. 12.10.

Prun. pad. b. 3.6. f. 18.8. Rib. rubr. b. 26.5. f. 24.7. Rub. arct. b. 1.6. Rub. cham. f. 15.7. Rub. id. b. 27.6. f. 26.7. Sal. capr. b. 16.5. Sorb. auc. b. 15.6. f. 24.8. Syringa v. b. 15.6. Trientalis b. 9.6. Tussilago b. 20.5. Vacc. v.-i. b. 16.6.

Avena S. 16.5.

Aehr. 9.7. Ernte. 12.8.

Hordeum S. 22.5. Aehr. 6.7.

Ernte. 8.8. Lin. usit. b. 10.7. Secale Ernte. 11.6.

> b. 25.6. Ernte. 5.8.

S. 24.8. Solan. tub. S. 24.5.

Ernte. 18.9. Mähen d. Wies. 10.7.

Vasa. — Lektor Dr. Hj. Hjelt. 68° 5′ n. Br.; 21° 32′ ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

f. 24.8.

Acer plat. b. 31.5. LV. 12.11. Aesc. LV. 16.11. Aln. glut. b. 4.5. einz. 28.4. A. inc. b. 25.4. Anem. hep. cult. b. 29.4. A. nem. cult. b. 14.5. Betula BO. 28.5. LV. 23.11.

Corylus b. 11.5. einz. 8.5. Frag. v. f. 30.6. Myrt. nigra b. 31.5. Nuph. lut. b. 7.6. einz. 29.5. Pop. trem. b. 11.5. einz. 8.5. LV. 26.10. 99 | Prun. pad. b. 3.6.

Quercus LV. 12.11. Sal. capr. b. 11.5. einz. 6.5. Tilia sept. LV. 9.10. Tussilago b. 11.5.

Avena Aehr. 5.7. Hordeum Aehr. 5.7.

Anfang d. Blüthe.

Croc. vern. cult. 1.5. | Luz. pil. eifiz. 18.5. Daphn. mez. cult. einz. 21.5. Larix sib. 20.5. (spärl. blühend). Luz. pil. 20.5.

Oxalis acet. 30.5. einz. 20.5. Prim. off. 26.5. Tarax. off. 31.5. einz. 11.5. Tussilago 11.5. Ulm. eff. 19.5. einz. 18.5. U. mont. 19.5. einz. 18.5.

Replot, Kirchdorf. — Pfarrer Mauritz Elenius. 63° 14′ n. Br.; 21° 22′ ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 4.6. BO. 5.6. LV. 21.10. Achill m. b. 25.6. Betula BO. 18.5. b. 29.5. LV. 14.11. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 28.6. Conv. maj. b. 11.6. Frag. v. b. 31.5. f. 3-4.7. Ledum b. 15.6. Linnaea b. 26.6. Myrt. nigra b. 28.5. f. 8.7. Picea exc. b. 9.6. Pop. trem. b. 16.5.

Pop. trem. BO. 6.6. LV. 22.10. Prun. pad. b. 10.6. f. 22.8. Rib. rubr. b. 1.6. f. 28.7. Rub. arct. b. 31.5. Rub. cham. b. 3.6. f. 14.7. Rub. id. b. 27.6. f. 27.7. Sal. capr. b. 18.5. Sorb. auc. b. 21.6. f. 18.9. Syringa v. b. 22.6. Trientalis b. 7.6. Ulmaria b. 3.7.

Vacc. v.-i. b. 14.6. f. 15.8. Avena S. 24.5. Aehr. 13.7. Ernte. 4.9. Hordeum S. 26.5. Aehr. 3.7. Ernte. 18.8. Secale Aehr. 17-20.6. b. 1 3.7. Ernte. 18.8. S. 21.8. Solan. tub. S. 25 27.5. Ernte. 19.9.

Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüthe.

Aira caesp. 26.6. Betula verr. 27.5. Camp. rotundif. 3.7. Cardam. prat. 17.6. Centaur. cyan. 3.7. Corn. suec. 5.6. Dianth. delt. 1.7. Epilob. pal. 27.6. Erioph. ang. 2.6. Junip. comm. 14.6.

Lychn. visc. 6.6. Majanth. bif. 19.6. Orob. vern. 27.6. Oxal. acet. 31.5. Pisum arv. 5.7. Ranunc. acr. 8.6. Ran. auric. 6.6. Ran. rep. 13.6. Ribes alp. 4.6.

Rib. gross. 6.6. Rib. nigr. 5.6. Rubus arct. 31.5. Rub. saxat. 14.6. Sed. acr. 5.7. Tarax. off. 30.5. Trifol. prat. 17.6. Trif. rep. 23.6. Vacc. ulig. 13.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Corn. suec. 26.7. Junip. comm. 18.8. Ribes alp. 30.7.

Rib. gross. 19.8. Rib. nigr. 9.8.

Rubus arct. 15.7. Rub. saxat. 31.7.

Wörå, Kovjoki. — Dorfschullehrer Henrik Backlund. 63° 13' n. Br.; 22° 14' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Rib. rubr. b. 29.5. Rub. arct. b. 9.6. Rub. cham. f. 16.7. Rub. id. b. 25.6. f. 10.8. Sorb. auc. b. 16.6. Syringa v. b. 17.6. Trollius b. 29.5. Vacc. v.-i. b. 9.6. f. 5.9. Hordeum S. 24-31.5.

Aehr. 6.7.
Ernte. 29.8.
Lin. usit. S. 13.6.
b. 12.7.
Ernte. 30.8.
Secale Aehr. 15.6.
b. 25.6.
Ernte. 9.8.
S. 26-30.8.
Solan. tub. S. 5-9.6.
Ernte. 18.9.
Mähen d. Wies. 10.7.

Avena S. 20-23.5. Aehr. 11.7.

" Ernte. 2-6.9.

Anfang d. Blüthe.

Erioph. vag. 12.6. Rub. arct. 9.6. Tarax. off. 29.5.

Mittel-Ostrobotnien. — Nykarleby. — Seminariumdirector Gustaf Hedström.

63° 31' n. Br.; 22° 30' ö. Gr.; c. 7 m. ü. M.

Acer plat. b. 12.6. Achill. m. b. 1.7. A. inc. b. 23.4. Betula BO. 18.5. LV. 7.10. Caltha b. 19.5. Chrys. leuc. b. 24.6. Conv. maj. b. 13.6. Ledum b. 19.6. Linnaea b. 22.6. Lonic. tat. f. 24.6. Narciss. poët. b. 2.6. Nuph. lut. b. 1.7. Pir. mal. b. 14.6. Prun. pad. b. 6.6. Quercus BO. 4.6. Rib. rubr. b. 2.6. f. 11.8. Sorb. auc. b. 16.6. Syringa v. b. 17.6. Trientalis b. 6.6. Ulmaria b. 3.7. Vacc. v.-i. b. 17.6.

Avena S. 13-20.5.

Aehr. 10-14.7.
Ernte. 25.8.

Hordeum S. 22-27.5.
Aehr. 5-10.7.
Ernte. 25-30.8.
Secale Aehr. 9-12.6.
Ernte. 17.8.
Solan. tub. S. 25.5.
Ernte. 15.9.
Mähen d. Wies. 10-

Esse, Öfveresse. — Dorfschullehrer John Finnäs. 63° 35' n. Br.; 23° 11' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Betula BO. 18.5. LV. 4.10. Calluna b. 10.8. Caltha b. 20.5. Chrys. leuc. b. 30.6. Conv. maj. b. 20.6. Frag. v. b. 6.6. f. 10.7. Ledum b. 15.6. Linnaea b. 23.6. Menyanth. b. 16.6. Myrt. nigra b. 3.6. f. 15.7. Nuph." lut. b. 3.7. Pop. trem. BO. 3.6. LV. 1.10. Prun. pad. b. 4.6.
f. 30.9.
Rib. rubr. b. 2.6.
f. 30.7.
Rub. arct. b. 4.6.
Rub. cham. b. 3.6.
f. 24.7.
Rub. id. b. 26.6.
f. 5.8.
Sorb. auc. b. 18.6.
f. 2.10.
Syringa v. b. 24.6.
Vacc. v.-i. b. 15.6.
f. 18.8.

Avena S. 12 5.

" Aehr. 12.7.
" Ernte. 28.8.

Hordeum S. 26.5.
" Aehr. 8.7.
Ernte. 16.8.

Secale Aehr. 10.6.
" b. 30.6.
" Ernte. 14.8.
" S. 18.8.

Solan. tub. S. 29.5.
Ernte. 11.9.

Mähen d. Wies. 20.7.

Anfang d. Blüthe.

Camp. persicif. 30.6. Centaur. cyan. 3.7. Dianth. delt. 8.7. Erioph. vag. 15.6. Nymph. alb. 2.7. Orch. mac. 3.7. Oxycocc. pal. 18.6. Rib. nigr. 16.6. Rub. arct. 4.6. R. saxat. 14.6. Trifol. prat. 27.6. T. rep. 29.6.

Alavieska, Kirchdorf. — Pfarrer Aug. Laaksonen. 64° 12′ n. Br.; 24° 20′ ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer plat. BO. 7.6.
Betula BO. 19.5.
b. 22.5.
Caltha b. 28.5.
Chrys. leuc. b. 4.7.
Conv. maj. b. 15.6.
Frag. v. b. 6.6.
f. 4.7.
Ledum b. 8.6.
Linnaea b. 26.6.
Menyanth. b. 14.6.
Myrt. nigra f. 10.7.
Nuph. lut. b. 8.7.

Pop. trem. BO. 8.6.
Prun. cer. b. 9.6.
Rib. rubr. b. 29.5.
f. 7.8.
Rub. arct. b. 8.6.
Sorb. auc. b. 17.6.
Trientalis b. 20.6.
Trollius b. 13.6.
Ulmaria b. 10.7.
Vacc. v.-i. b. 27.6.
Viburn. op. b. 2.7.

Avena S. 19.5.

" Aehr. 9.7.
" Ernte. 29.8.

Hordeum S. 25.5.
" Aehr. 31.7.
Ernte. 1.8.
Secale Aehr. 15.6.
" b. 30.6.

Ernte. 24.8.
S. 18.8.
Solan. tub. S. 29.5.
Ernte. 18.8.
Mähen d. Wies. 14.7.

Kajanisch-Ostrobothnien. — Puolanko, Kivarinjärvi. — Landgerichtbeamter R. Dalström.

64° 52' n. Br.; 27° 48' ö. Gr.

Aln. glut. b. 28.5.
Betula BO. 30.5.-1.6.
LV. 2-16.9.
Caltha b. 2.6.
Myrt. nigra b. 16.6.
f. 31.7-8.8.
Nuph. lut. b. 12.6.
Pop. trem. LV. 23.9.
Rub. arct. b. 11-12.6.
Rub. cham. b. 9-12.6.
f. 1.8.

Rub. id. f. 16.8. Sal. capr. b. 26.5. Vacc. v.-i. b. 12.6. f. 4-12.9.

Avena S. 14-16.5. " Aehr. 10-18.7. Hordeum S. 22-28.5. " Aehr. 6-12.7. " Ernte. 12-16.9.

Secale Aehr. 21-28.6.

b. 26.7.

Ernte. 8-12.9.

S. 16-21.7.

Solan. tub. S. 26-29.5.

Ernte. 2.9.

Mahen d. Wies. 30.7-6.8.

Suomussalmi, Kirchdorf. — Pfarrer O. Kyyhkynen. 64° 54′ n. Br.; 29° 3′ ö. Gr.

Achill. m. b. 4.7.
A. inc. b. 30.4.
Betula BO. 29.5.

" b. 1.6.
LV. 4.9.
Calluna b. 26.7.
Caltha b. 27.5.
Chrys. leuc. b. 7.7.
Conv. maj. b. 29.6.

" f. 8.8.
Ledum b. 18.6.
Linnaea b. 1.7.
Menyanth. b. 18.6.
Nyrt. nigra b. 5.6.
Nuph. lut. b. 5.7.

Plat. bif. b. 3.7.
Pop. trem. LV. 21.9.
Prun. pad. b. 14.6.
Rib. rubr. b. 7.6.
Rub. arct. b. 15.6.
Rub. cham. b. 7.6.
f. 17.7.
Rub. id. b. 30.6.
f. 10.8.
Sal. capr. b. 21.5.
Sorb. auc. b. 22.6.
Trientalis b. 15.6.
Vacc. v.-i. b. 25.6.
f. 5.9.

Avena S. 16.5.
 Ernte. 7.8.
Hordeum S. 16-19.5.
 Aehr. 7.7.
 Ernte. 14.8.
Secale Aehr. 18 20.6.
 b. 7.7.
 Ernte. 22.8.
 S. 28.7.
Solan. tub. S. 27.5.
 Ernte. 17.9.
Mähen d. Wies. 17.7.

Anfang d. Blüthe.

Androm. calyc. 18.5. A. polif. 15.6. Bet. nana 6.6. Corn. suec. 20.6. Erioph. vag. 12.5. Geran. silv. 20.6. Junip. comm. 25.6. Luz. pil. 20.5. Lychn. visc. 15.6. Majanth. bif. 22.6. Orch. mac. 27.6. Prim. off. 15.6.

Ran. acr. 15.6. R. auric. 15.6. Rub. arct. 15.6. R. saxat. 15.6. Tarax. off. 8.6. Vacc. ulig. 20.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Tarax. off. 25.6.

Nord-Ostrobothnien. — Rovaniemi, Muurola. — Landwirth Iisakki Hoikka.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr; c. 50 m. ü. M.

Betula BO. 2.6.
LV. 14.9.
Myrt. nigra f. 5.8.
Pin. silv. b. 20.6.
Pop. trem. b. 4.6.
BO. 5.6.
LV. 20.9.
Prun. pad. b. 13.6.
f. 31.8.
Rib. rubr. f. 8.8.
Rub. cham. b. 12.6.

Rub. cham. f. 19.7. Rub. id. b. 20.6. f. 27.7. Sorb. auc. b. 23.6. f. 30.8. Vacc. v.-i. f. 12.9.

Avena S. 16.5. , Aehr. 20.7. Avena Ernte. 27.8.
Hordeum S. 16.5.
Aehr. 2.7.
Ernte. 8.8.
Secale Aehr. 22.6.
Ernte. 28.8.
S. 10.8.
Solan. tub. S. 24.5.
Ernte. 13.9.
Mähen d. Wies. 20.7.

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter K. W. Heikel.

66° 22' n. Br.; 25° 25' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Achill. m. b. 26.6.
Betula BO. 2.6.
"LV. 3.10.
Chrys. leuc. b. 7.7.
Frag. v. b. 20.6.
f. 26.7.
Ledum b. 24.6.
Menyanth. b. 20.6.
Myrt. nigra b. 9.6.
f. 25.7.
Pop. "trem. b. 4.6.

Prun. pad. b. 18.6. Rib. rubr. f. 8.8. Rub. arct. b. 20.6. Rub. cham. b. 16.6. f. 21.7. Rub. id. b. 30.6. f. 9.8. Sorb. auc. b. 26.6. Trientalis b. 23.6. Trollius b. 19.6. Vacc. v.-i. b. 23.6.

Vacc. v.-i. f. 29.8.

Avena S. 13.5.
Hordeum S. 13.5.
Ernte. 7.8.
Secale Aehr. 20.6.
S. 21.7.
Solan. tub. S. 17.5.
Mähen d. Wies. 17.7.

Anfang d. Blüthe.

Corn. suec. 27.6. Majanth. bif. 27.6. Rub. arct. 20.6.

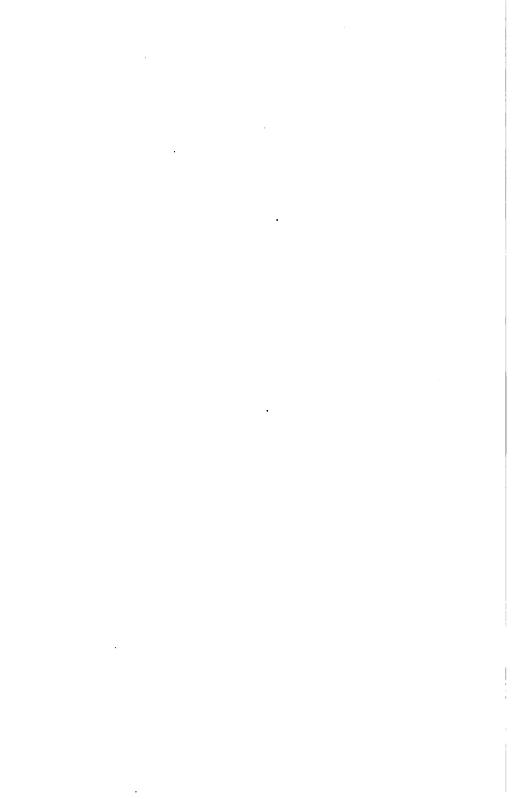
Tarax. off. 20.6. Vacc. ulig. 20.6.

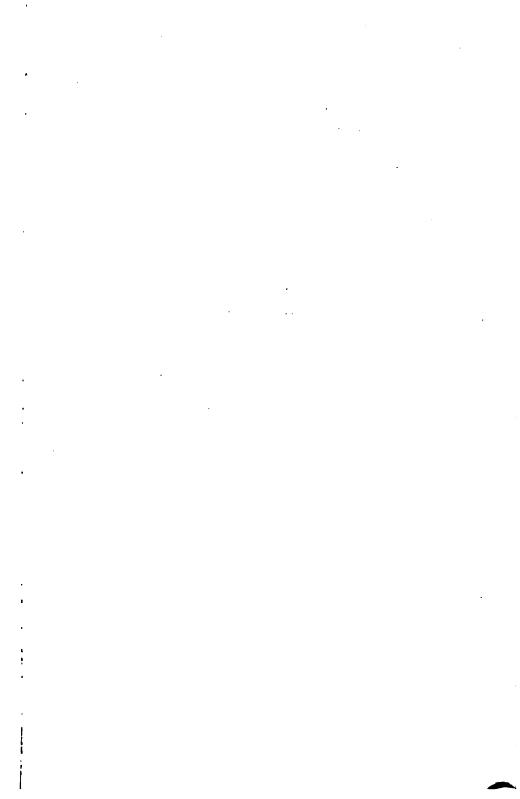
Inari, Thule. — Förster M. Wænerberg. 69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Achill. m. b. 1.7. Betula BO. 28.5. LV. 29.9. Calluna b. 4.8. Ledum b. 29.7. Linnaea b. 12.7. Menyanth. b. 3.7. Myrt. nigra b. 9.6. Nuph. lut. b. 10.7. Pin. silv. b. 3.7.
Pop. trem. BO. 30.5.
LV. 30.9.
Prun. pad. b. 27.6.
Rib. rubr. b. 17.6.
Rub. arct. b. 24.6.
Rub. cham. f. 27.7.

Rub. id. b. 5.7.
Sorb. auc. b. 12.7.
Trientalis b. 1.7.
Trollius b. 21.6.
Vacc. v.-i. b. 26.6.
" f. 10.9.

Avena S. 30.5. "Ernte. 27.8. Hordeum S. 30.5. "Ernte. 25-27.8. Solan. tub. S. 29.5.

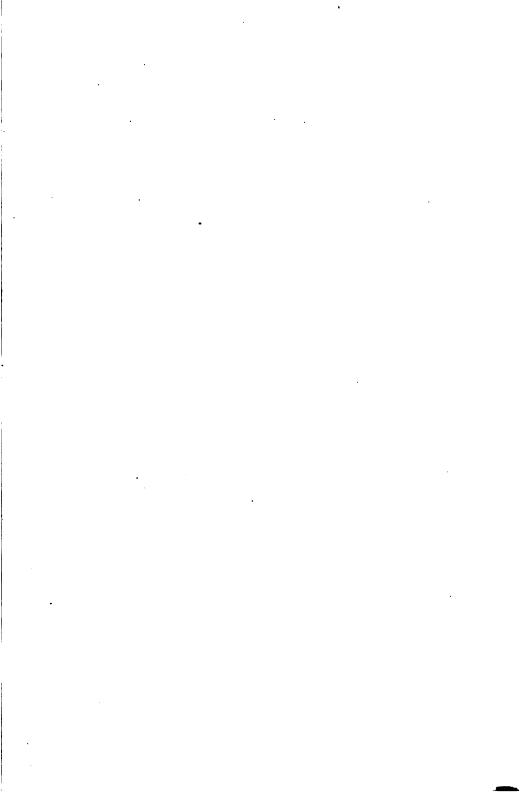


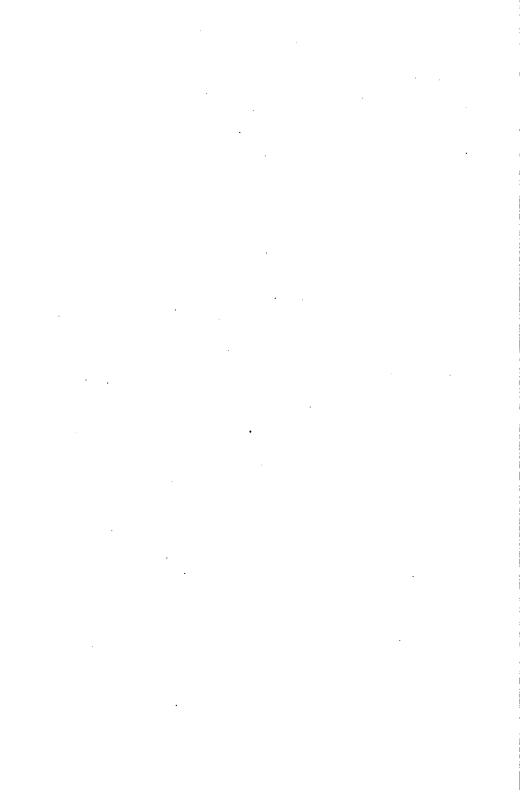


Pris: 5 mark.

			•	
	•			
·				

. .





This book should be returned to the Library on the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

