

QL
425
F5L97
1901
MOLL

SMITHSONIAN
LIBRARIES

BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN

University of Uppsala
Natural History Library

OM

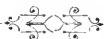
LAND- OCH SÖTVATTENGASTROPODERNAS UTBREDNING
I FINLAND.

AF

A. LUTHER.

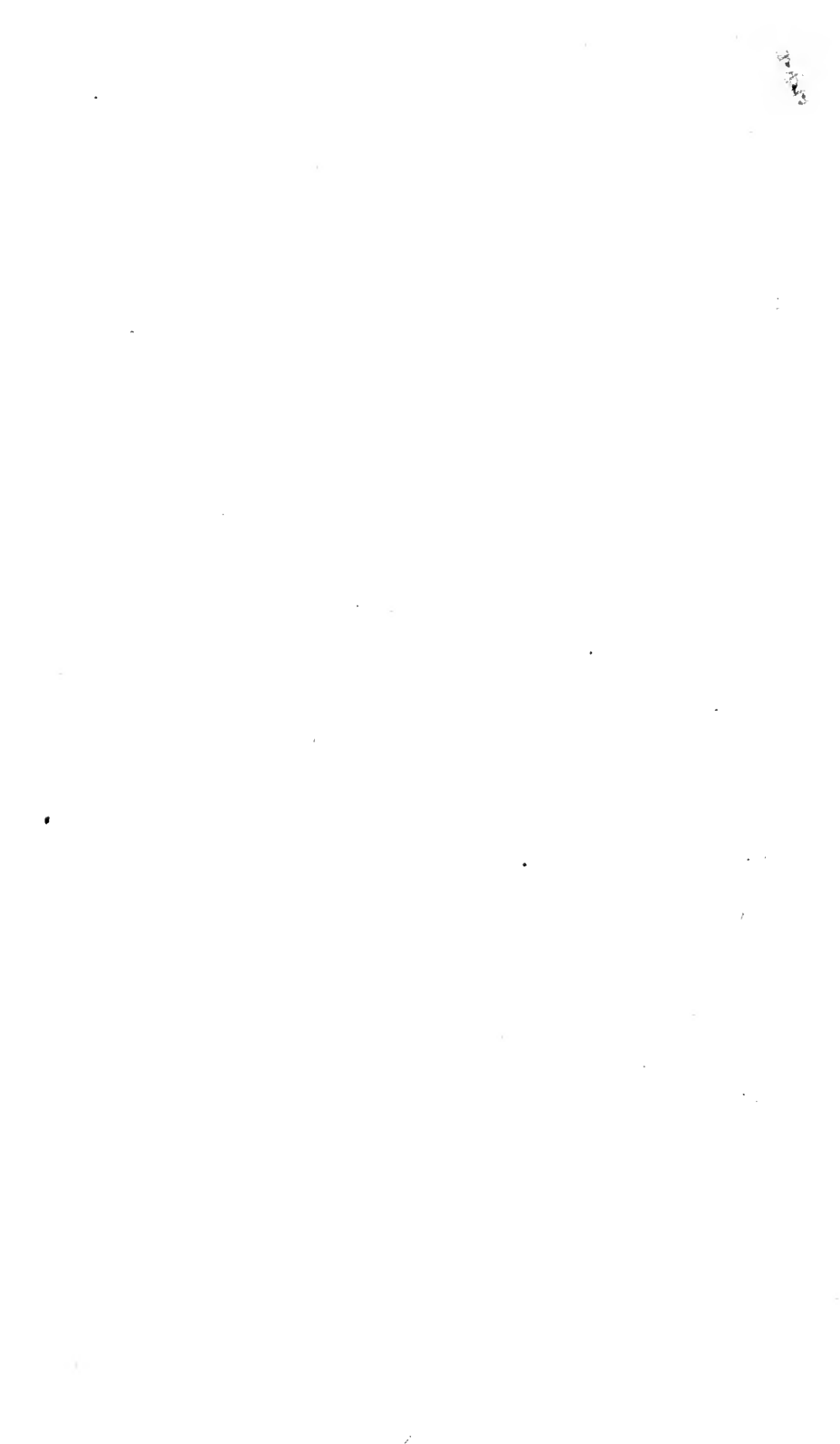
MEDE EN KARTA.

Anmält d. 6 oktober 1900.



1902-75

HELSINGFORS 1901.



5497
21
2

BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN

OM

LAND- OCH SÖTVATTENGASTROPODERNAS UTBREDNING

I FINLAND.

AF

A. LUTHER.

MEJ
FC
VI
MED EN KARTA.

Annäldt d. 6 oktober 1900.



HELSINGFORS 1901.

274

KUOPIO 1901
K. MALMSTRÖMS BOKTRYCKERI.

Allmän del.

Division of Mollusk
Sectional Library

I. Öfversikt af Finlands gastropodfauna.

Finland erbjuder ej något synnerligt intresse för den, som söker efter en på egendomliga arter rik molluskfauna. Det fatal vattenmollusker, som hittills finnes, beskrifvet endast från vårt område, skall sannolikt vid framtida undersökningar åtminstone till en del visa sig vara endast former af vidare utbredda arter. Invandrad efter istiden, som vår molluskfauna är, är den sammansatt af arter, som äfven förekomma i grannländerna i Ö. och V. Då emellertid af våra c. 90 gastropodarter endast c. 21 äro utbredda öfver hela vårt område, äro vi här i tillfälle att konstatera en del af utbredningsgränserna för de flesta af våra hithörande arter och att på grund af geologiska och geografiska fakta söka förklara desamma. Det första vilkoret härvid är själlfallet samlandet af ett så stort antal lokaluppgifter som möjligt.

De lokaluppgifter, som vi äga från finskt område finnas till största delen upptagna uti Middendorff's „*Sibirische Reise*“, Nordenskiöld och Nylander's „*Finlands mollusker*“, E. Nylanders »*Bidrag till Finlands malakozologi*“ och i några af Westerlunds arbeten. Ett icke ringa antal smärre molluskförteckningar äfvensom uppgifter om enskilda arters förekomst finnas dessutom spridda i olika arbeten och tidskrifter. Med afseende på dessa hänvisar jag till den bifogade litteraturförteckningen.

Uti sin år 1897 publicerade »*Synopsis molluscorum extramarinorum Scandinaviae (Sueciae, Norvegiae, Daniae et Fenniae)*», hvilket arbete, hvad Finland vidkommer, är baserad på studium af Universitetets finska mollusksamling, nöjer sig Wester-

lund i många fall med att anföra endast »*Fennia meridionalis*», »*media*», »*tota*», etc., eller med att omnämna endast några enstaka lokaler. Endast då fyndorterna äro mycket fåtaliga anföras alla i samlingen representerade lokaler. Någon noggrann bild af vår kännedom om arternas utbredning hos oss gifver sålunda det nämnda arbetet icke. Jag har därför trott, att en sammanställning af samtliga hittills från Finland kända fyndorter för de skilda molluskarterna ej skulle sakna intresse.

Min ursprungliga afsikt att behandla såväl gastropoder som lamellibranchiater har jag tills vidare frångått och behandlar i denna uppsats endast gastropoderna, dock med det undantag, att i ståndsortsanteckningarna äfven musslorna upptagits och uti literaturofversikten plats inrymts jämväl åt publikationer rörande finska lamellibranchiater.

Materialet till förteckningen har jag erhållit dels genom egna insamlingar uti särskilda delar af södra och mellersta Finland, bl. a. i trakten kring Keitele sjö (Tb.), hvartill jag satts i tillfälle genom ett af *Societas pro Fauna et Flora fennica* sommaren 1897 mig tilldeladt stipendium, — dels genom att sammanställa alla mig tillgängliga literaturuppgifter i ämnet äfvensom genom att granska Universitetets i Helsingfors finska mollusksamling och Riksmuseets i Stockholm mollusksamling¹⁾, hvilka kollektioner genom välvilligt tillmötesgående af dessa museers itendenter, Herrar Prof. J. A. Palmén och Dr. K. M. Levander i Helsingfors samt Prof. H. J. Théel i Stockholm upplåtits till mitt begagnande. Vidare har jag haft förmånen att få studera privatsamlingar tillhöriga följande personer:

Lektor A. J. Mela i Helsingfors,

Dr H. Hillebard i Abo,

Kand. Erl. Nordenskiöld i Stockholm,

Herr O. Lindblad i Jorois,

Herr H. Nordqvist i Malm äfvensom

A. E. Nordenskiölds på Frugård i Mäntsälä förvarade samling.

För bestämningen af största delen af sniglarna, särskildt af släktet *Arion* står jag i tacksamhetsskuld till Prof. H. Simroth

¹⁾ Denna samling hann jag tyvärr endast flyktigt genomöfna.

i Leipzig. Angående några snäckor tillhörande olika grupper har Dr C. A. Westerlund i Ronneby godhetsfullt meddelat mig sin åsikt. Slutligen har Herr S. Glessin i Ochsenfurth underkastat sig besväret att bestämma ett stort antal profver af släktena *Pisidium* och *Sphacrum*, hvaraf en del bestämningar här kommit till användning i ståndortsanteckningarna.

Till alla de ofvannämnda personerna, äfvensom till herrar rektor A. Arrhenius, stud. W. M. Axelson, dr R. Boldt, stud. C. W. Fontell, mag. Gadolin stud. E. Häyrén, dr. K. M. Levander, amanuens H. Lindberg, mag. J. I. Lindroth, herr Erik Luther, stud. J. Lydecken, stud. S. Nordberg, kand. Erl. Nordenskiöld, mag. B. R. Poppius, mag. A. P. Rantaniemi, dr E. Reuter, stud. A. J. Silfvenius, mag. H. Stenberg, dr K. E. Stenroos samt stud. H. Söderman, hvilka alla understödt mitt arbete genom att till Universitetets finska museum inlämna större eller mindre kollektioner af finska mollusker, frambär jag härmed mitt varmaste tack. Särskildt vill jag här till min högt uppskattade lärare, prof. J. A. Palmén uttala min djupt kända tacksamhet för det bistånd med råd och dåd, som han städse har låtit komma mig till del.

Det har icke legat inom planen för detta arbete att lämna en närmare utredning af varieteter och former, utan har i allmänhet hänsyn tagits endast till själfva arterna ¹⁾ och varieteter omnämnts endast da de haft att uppvisa en karakteristisk utbredning. — Hvad utredandet af varieteter och former på biologisk grund beträffar så återstår hos oss ännu ett stort fält för framtida bearbetning. Främst tarvas hos oss en grundlig utredning af släktet *Pupa* bland landsnäckorna äfvensom af sl. *Limnaea*, *Planorbis* (*Gyraulus*) och *Valvata* bland vattengastropoderna.

Det behöfver ej sägas, att denna förteckning endast kan gifva ett mycket bristfälligt begrepp om arternas verkliga utbredning. Jag har dock icke längre velat uppskjuta publiceran-

¹⁾ Bland har det varit mig omöjligt att med visshet afgöra hvad som borde uppfattas såsom art och hvad som borde betecknas med en lägre systematisk rang. — Att jag i flere fall icke har kunnat före mig om denna uppfattning af artbegreppet, som Westerlund i sitt ofvannämnda arbete hyllar, framgår af det följande.

det af densamma, utan hoppas att just de uti detta arbete framträdande bristerna i vår kunskap skola sporra till större ifver vid insamlingen och studiet af våra land- och sötvattenmollusker. Skulle detta blifva fallet, så vore en af denna förtecknings främsta uppgifter fylld.

Tabell, utvisande antalet kända gastropodararter uti de skilda provinserna af det finska faunaområdet (d. 5:te oktober 1900).

Provins.	Landgastropoder.	Vattengastropoder.	Summa.
Al.	40	24	64
Ab.	41(+1)	22	63(+1)
N.	38(+4)	25	63(+4)
Ka.	28	23	51
Ik.	28	28	56
St.	18	13	31
Ta.	17	11	28
Sa.	15	16	31
Kl.	33	21	54
Ol.	6	16	22
Oa.	20	3	23
Tb.	24	13	37
Sb.	26	23	49
Kb.	25	5	30
On.	14	20	34
Om.	8	5	13
Ok.	18	1	19
Kp.	13	8	21
Ob.	23	15	38
Ks.	9	3	12
Kk.	3	0	3
Lkem.	13	13	26
lm.	13	6	19
Lv.	11	10	21
Lp.	40	1	41
(Le)	1	1	2
Li.	12	11	23
Ll.	6	3	9
Lunr.	0	0	0

Kännedomen om vår molluskfauna är mycket ojämnt fördelad på de skilda provinserna ¹⁾. Medan provinserna *Al.*, *Ab.*, *N.* och *Sb.* åtminstone

¹⁾ Se Herbarium Musei fennici. Ed. II. Hefors 1889. De här använda förkortningarna af provinsnamnen äro desamma, som användas uti de till nämnda arbete bifogade kartorna.

Ab.	Regio Aboënsis
Al.	Mandia.
Ik.	Isthmus Karelicus.
lm.	Lapponia Imandree.
Ka.	Karelia australis.
Kb.	.. borealis.
Kk.	.. keretina.
Kl.	.. ladogensis.
Kp.	.. pomorica.
Ks.	Knusamo.
Li.	Lapponia inarensis.
Lkem.	.. kemensis.
Lmur.	.. murmanica.
Lp.	.. ponojensis.
Ll.	.. tulomensis.
Lv.	.. Varsuga.
N.	Nylandia.
Oa.	Ostrobothnia australis.
Ob.	.. borealis.
Ok.	.. kajanensis.
Ol.	Karelia olonetsensis.
Om.	Ostrobothnia media.
On.	Karelia onegensis.
Sa.	Savonia australis.
Sb.	.. borealis.
St.	Satakunta.
Ta.	Tavastia australis.
Tb.	.. borealis.

traktvis äro så väl kända, att endast ett fåtal nya arter där äro att förvänta, och äfven från *Ik.*, *Ka.*, och *Tb.* ej obetydliga samlingar föreligga, känna vi från *Ks.* 12, från *Om.* 13, från *Kk.* 3 och från *Lmur.* ingen enda art. Huru antalet kända arter f. ö. fördelar sig på de skilda provinserna, framgår af tablan på föregående sida.

Följande arter torde vara *utbredda öfrer hela vårt område*¹):

<i>Agriolimax agrestis</i> (?)	<i>Succinea patris,</i>
<i>Hyalinia hammonis,</i>	<i>S. pfeifferi,</i>
<i>H. petronella,</i>	<i>Limnæa stagnalis,</i>
<i>Arion subfuscus,</i>	<i>L. orata,</i>
<i>Patula pygmaea,</i>	<i>L. palustris,</i>
<i>P. ruderata,</i>	<i>L. truncatula,</i>
<i>Pupa edentula,</i>	<i>Amphipeplea glutinosa,</i>
<i>P. arctica,</i>	<i>Planorbis contortus,</i>
<i>P. alpestris</i> (?),	<i>Valvata piscinulis.</i>
<i>Cochlicopa lubrica,</i>	

Af dessa är endast *Patula ruderata* en nordisk (boreal) form; alla de öfriga äga en vidsträckt utbredning.

Gentemot den öfriga delen af området är *Syd-Finland* ganska väl afgränsadt i malakozoologiskt hänseende. Dess N-gräns löper, begynnande från Ladogakarelen någonstädes N om Ruskeala längs Salpausselkä ända till trakten kring Vesijärvi, därifrån den längs Hattula åsen i NV-riktning går till Tammerfors och, fortsättande åt samma håll, slutligen når den österbottniska kusten. — Denna gräns tyckes ej öfverskridas af följande arter:

<i>Limax arborum,</i>	<i>Helix lapicida,</i>
<i>Hyalinia pura,</i>	<i>H. hortensis,</i>
<i>H. cellaria,</i>	<i>H. bilens,</i>
<i>Arion hortensis,</i>	<i>H. strigella,</i>
<i>A. Bourguignati,</i>	<i>Pupa pygmaea,</i>
<i>Acanthimula aculeata,</i>	<i>Balea perversa,</i>

¹ Samolikt böra härifrån undantagas tuudronna på Kolahalföns N-kust, om hvilka intel är kändt i malakozoologiskt afseende.

<i>Clausilia laminata,</i>	<i>Ancylus lacustris.</i>
<i>Cl. orthostoma,</i>	<i>Bythinia ventricosa,</i>
<i>Cl. plicatula,</i>	<i>Paludina contecta,</i>
<i>Planorbis crista,</i>	<i>Hydrobia steini.</i>

Arion hortensis är t. v. anträffad endast på Åland. *Limax arborum*, *Hyalinia pura*, *Acanthinula aculeata*, *Balea perversa*, *Clausilia orthostoma* och *Planorbis crista* äro kända endast från området för ekens utbredning¹⁾, utan att dock deras förekomst står i något direkt sammanhang med det nämnda trädets uppträdande. Äfven *Pupa pygmaea* öfverskrider denna gräns endast obetydligt (Nystad). — Åtminstone *Balea perversa* är rent sydvestlig.

Af de öfriga arterna må särskildt framhållas de sydvestliga *Helix bilens*, *H. hortensis* och *Clausilia bilentata*²⁾, den sydliga *Cl. laminata* samt de sydostliga *Cl. plicatula* och *Paludina contecta*, hvilka alla, åtminstone på någon punkt, uppnå den tidigare angifna gränslinjen, eller dock komma densamma mycket nära.

Jämför man den ofvan angifna malakozoologiska gränslinjen med kartbladet n:o 4 uti »Atlas öfver Finland», utgifven af Sällskapet för Finlands Geografi (H:fors 1899), så frapperas man af öfverensstämmelsen mellan denna linje och gränsen mellan glacialeran i Syd-Finland och morängruset i det inre af landet. Denna öfverensstämmelse är säkert icke någon tillfällighet, utan torde fastmer just den fruktbarare lerjordens förekomst vara den faktor, som direkt eller ock indirekt genom dess inflytande på vegetationen i Syd-Finland möjliggör de ifrågavarande gastropodernas existens eller, m. a. o., det är det sterila morängruset, som i N omöjliggör dessa snäckors vidare framryckande.

Måbända spela äfven orsaker af rent klimatiskt slag med afseende på några arter en viss rol. Jag vill i detta hänseende framhålla öfverensstämmelsen mellan de anförda sydvestliga ar-

¹⁾ Jämf. Hjelt, Hj.: Utbredningen af Finlands träd, buskar och ris. Finska Forstfören. Medd. Bd. 14. Sep. p. 18.

²⁾ Förekommer äfven i det österbotniska lerområdet.

terna och års- och vinter-isotermernas förlopp i SV-Finland ¹⁾. Någon mera i detalj gående öfverensstämmelse mellan isotemer och utbredningsgränser kan dock ej påvisas, utan torde det inflytande, som temperaturen utöfvar på snäckorna, hufvudsakligen yttra sig sålunda, att desamma, ju ogynsammare klimatet är, bli desto mera nogräknande med de lokaler på hvilka de uppträda.

Inom det *Sydfinska lerområdet* förefinnas ganska stora olikheter mellan de vestra och de östra provinserna. — *Åland* med dess kalkrika jord karaktäriseras genom sin rikedom på stora *Helices*, främst *H. arbustorum*, *H. hortensis*, *H. lapicida* och *H. strigella*. Medan dessa arter på fastlandet endast sparsamt förekomma här och där, utgöra de på Åland bland landsnäckorna det mest framträdande elementet. Bland vattengastropoderna äro *Planorbis spirorbis* och *Pl. nautilus* särskildt framträdande. — Provinserna *Åbo* och *Satakunta* utgöra ett öfvergångsområde, uti hvilket de åländska karaktärerna ännu finnas, ehuru i försvagad och mot N. och Ö. allt mera tillbakaträdande form. Tillsvidare endast kända från provinsen *Åb.* äro *Hyalinia pura* och *Clausilia orthostoma*. Bland vattenmolluskerna är *Limnaea auricularia* ganska allmän. — *Nyland* saknar någon mera utpräglad karaktär. En afskild ställning inom denna provins intager *Hogland*, hvars gastropodfauna genom uppträdandet af de stora *Helix*-arterna, bland dem *H. arbustorum* och *H. lapicida* m. fl. påminner om den åländska. Öns molluskrikedom beror sannolikt till en del på den rikliga förekomsten därstädes af kalkrik labradorporfyr. Äfven något kalksinter finnes. — De ostliga provinserna *Ka.*, *Ik.*, *Kl.* och *On.* utmärka sig genom sin rikedom på vattenmollusker, bland dem *Planorbis corneus*, m. fl. arter af detta släkte, men främst genom prosobranchierna *Paludina contecta*, *Valvata macrostoma*, *Bythinia ventricosa* och *Bythinella Steini* (de två sistnämnda dock västerut anträffade ända till Nyland). Bland landsnäckor ersättes för

¹⁾ Jämf. Atlas öfver Finland. Kartbl. N:o 5, isotemer för 1881—1890: årsisotemer och isot. för nov.—febr.

det mesta i N. och O. *Clausilia bilentata* af *Cl. cruciata*, hvarjämte på ett ställe *Cl. cana* har blifvit anträffad.

För området N. om den tidigare angifna gränsen framstår den ofta rikligt uppträdande *Acanthinula harpa* såsom en karaktärsform, hvilken framträder allt mera, ju längre man kommer. För öfrikt utmärkes detta område af ett successivt aftagande af sydligare arter, hvarjämte längst i N. några arktiska species tillkomma.

Af praktiska skäl skall området N. om det sydfinska lerområdet i det följande delas uti trenne områden: *mellersta Finland*, från den tidigare nämnda gränsen norrut till N-gränsen af provinserna *Oa.*, *Tb.*, *Sb.*, *Kb.* och *On*; *N-Finland* norrom detta område ända till N-gränsen af provinserna *Ob.*, *Ks.* och *Kk.* samt slutligen *Lappland* längst i N. Det behöfver knapt påpekas, att dessa gränser ej beteckna några verkliga zoogeografiska gränslinjer, utan att öfvergångarne mellan resp. områden ske småningom.

Med afseende på utbredningen kan man indela de uti mellersta och N-Finland äfvensom i Lappland förekommande gastropoderna, om man frånser de tidigare uppräknade, öfver hela Finland utbredda arterna, uti 1) *arktiska arter, hvilka inom området finna sin sydgräns* samt 2) *arter, hvilka här uppnå nordgränsen för sin utbredning*. Härtill kommer ännu 3) ett antal *arter, hviikas utbredning är egendomlig eller ock föga känd*, och hvilka arter fördenskull icke kunna hänföras till någon af grupperna 1) och 2).

Uti *Mellersta Finland* finna vi N-gränserna för följande arter (inom parentes äro de nordligaste fyndorterna angifna):

Limax tenellus (Viitasaari, Kuopio),

Pupa antivertigo (Viitasaari, Kuopio),

Clausilia cruciata (Idensalmi, Pielisjärvi),

Cl. cana (Pielisjärvi),

Physa hynnorum (Kalvola, Jorois, Ruskeala, Tiudi),

Pl. fontinalis (Nastola, Kirjavalaks, Impilaks, Tiudi),

Planorbis corneus (Björneborg, Kuopio, Önega, [Arkangel]),

Pl. umbilicatus (Björneborg, Kuopio, Tiudi),

Pl. carinatus (Luhango, Kuopio, Jalguba),

Pl. limophilus (Konginkangas, Vesanto, Kuopio),

Pl. fontanus (Kuopio),

Pl. nitidus (Taipalsaari),

Valvata macrostoma (Viborg, St. Andrea, Tiudi).

Af dessa arter äro *Cl. cruciata* och *Cl. cana* ostliga, *Pl. concinnus*, *Pl. limophilus* och *V. macrostoma* företrädesvis boreala; de öfriga hafva en vidsträkt utbredning.

Arktiska arter äro:

Acanthinula harpa (sydligaste fyndorter: Jakobstad, Ruovesi, Villmanstrand, Pälkjärvi, Jalguba),

Planorbis ureticus (Kuopio),

Valvata cyclomphala (Kuopio),

V. alpestris (Kuopio).

Inom vårt område endast anträffade i Mellersta Finland äro:

Succinea parvula (Kuopio) [vestlig art],

Planorbis glaber (Viitasaari) [vidsträckt utbredn.],

Pl. leptostoma (Rantasalmi),

den sistnämnda känd endast från denna lokal.

Arion intermedius är hos oss anträffad endast i Kb. och Kajana.

Uti N-Finland hafva följande arter sina N-gränser:

Limnaea naevius (Paltamo),

Zonitoides nitidus (Kiiminki, Kuusamo),

Helix costata (Uleåborg, Kemiträsk),

H. pulchella (Kiiminki),

H. fruticum (Torneå, Paltamo, Solovetsk),

Pupa substriata (Kiiminki, Paltamo, Pielisjärvi, Schungu),

P. lilljeborgi (Paltamo, Pielisjärvi, Soaneskje),

P. pusilla (Kemi, Kuopio, Pielisjärvi),

Carychium minimum (Kiiminki, Kuopio),

Planorbis nautilus (Uleåborg, Kuopio, Sordavala),

Ancylus fluviatilis (Uleåborg, Tiudi),

*Valvata *pusilla* (Viitasaari, Paanajärvi),

V. cristata (Kiiminki, Kuopio).

P. substriata, *P. lilljeborgi* och *P. pusilla* äro boreala arter. de öfriga hafva en vidsträckt utbredning.

Arktiska äro:

Vitrina angelicae (Solovetsk) och

Planorbis strömi (Uleåborg).

Endast funna på Solovetsk äro *Helix extrema* och *Planorbis foreolatus*.

En karakterisering af molluskfaunan i de skilda provinserna af mellersta och N-Finland kan, i brist på material, ej genomföras. Endast några spridda anmärkningar kunna här lämnas.

En afskild ställning gentemot de ostligare, af morängrus betäckta trakterna tyckes det *österbottniska lerområdet*¹⁾ intaga att döma af förekomsten af *Clausilia bidentata* och det åtminstone på sina ställen massvisa uppträdandet af *Helix costata*. Äfven fick jag under en kort exkursion uti Kyrö älfdal det intrycket, att den särdeles ymniga förekomsten af *Cochlicopa lubrica* var karakteristisk för trakten i jämförelse med de af mig tidigare undersökta, på ungefär samma breddgrad belägna näjderna omkring Keitele sjö. Dessa på några få insamlingar grundade omdömen darfva dock en närmare bekräftelse.

Vid en jämförelse af faunan i provinsen *Tb.* med den uti *Sb.* och *Kb.* framstår mest afsaknaden af släktet *Clausilia* i *Tb.* Likaså är *Sb.* rikare på *Planorbis*- och *Valvata*-arter än *Tb.* — Provinsen *On.* äger flere vattensnäckor, hvilka i vestra delen af område finnas endast i S-Finland och tyckes i allmänhet utmärka sig genom stor rikedom på vattenmollusker. — Anmärkningsvärd är förekomsten af den arktiska *Vitrina angelicae* på Solovetsk och den till en högarktisk grupp hörande *Helix extrema* på ön «Ras Ostrow». Af dessa fakta tyckes framgå, att längst i *O.* å ena sidan gränsen för en del sydligare arter betydligt höjer sig mot N., medan å andra sidan de arktiska arternas sydgränser här sänka sig.

Inom *Lappland* slutligen tyckes N-gränsen för följande arter falla:

Limnaca auricularia (Kuolajärvi, Veskonine et Lueschjaure» [Lujaur?]),

¹⁾ Jämf. Atlas öfver Finland. Karlbladet N:o 4.

L. peregra (Kuolajärvi, Umba, Kusräka, Olenitsa, Varsuga),
Planorbis vortex (Kuolajärvi, Tiudi, [Arkangel]),
Bythinia tentaculata (Kemi, Kuolajärvi).

Alla dessa arter äro vidt utbredda.

Icke anträffade utom Lappland äro:

Valvata raboti (endast känd från Klostervand. Pasvig elv), och
V. frigida (sydligaste fyndorter: Muonioniska, Kittilä, Kuolajärvi, Varsuga, Tetrina).

De här meddelade gränserna för arternas utbredning skola sannolikt ännu kunna framryckas betydligt, åtminstone för de flesta arterna.

Bland lappska landgastropoder är *Acanthinula harpa* mest karakteristisk. Allmänna äro vidare;

<i>Conulus fulvus,</i>	<i>Pupa arctica,</i>
<i>Hyalinia petronella.</i>	<i>P. alpestris</i> (templ. allm.),
<i>Hyalinia hammonis,</i>	<i>Succinea putris,</i>
<i>Patula pygmaea.</i>	<i>S. pfeifferi.</i>
<i>P. ruderata,</i>	

Sniglar äro temligen sällsynta.

Af vattengastropoder är speciellt *Limnaea orata* ytterst allmän, och denna snäcka torde ingenstädes saknas uti Lapplands talrika floder. Karakteristiska äro vidare *Planorbis borealis*, *Pl. albus* v. *cinctutus* och *Valvata frigida*.

Den säregna utbredningen af ett par arter förtjänar att särskildt påpekas: *Helix arbustorum*, hvilken såsom f. *septentrionalis* Cless. på ett antal spridda ställen förekommer på högre bärg, företrädesvis (eller endast?) på kalk, och hvilken form kan betecknas såsom *alpin*, samt vidare *Pupa muscorum*, som hos oss uppträder såsom en ganska tydlig *kustform*, och detta såväl vid Finska viken, som ock vid Hvita hafvet.

Slutligen må ännu de *importerade* arterna sammanställas. Af ute i det fria förekommande arter höra med säkerhet hit *Limax maximus* v. *cinereus* och *Helix nemoralis* samt möjligen äfven *Hyalinia cellaria* och *Helix hispida*. Härtill komma ännu de uti växthus funna *Hyalinia alliaria* och *Zonitoides? sp.*

Angående Finlands land- och sötvattenmolluskers historia äga vi tyvärr nästan inga direkta dokument i form af fossila snäckor¹⁾. Segercrantz ommämnar en *Limnaea ovata* från *Litorina*-tiden (Ekenäs), men denna tillhör brakvattenformen *baltica*.

De senare årens forskning har ådagalagt, att den recenta palearktiska molluskfaunan småningom har utvecklat sig ur den tertiära, och att istiden endast betecknar ett (eller flere) temporärt tillbakaträngande och därpå ett förnyadt framryckande²⁾. Vid detta förnyade framryckande stodo, hvad Finland angår, tvänne vägar till buds. Den ena öfver den Skandinaviska halfön och Åland, den andra öfver Ryssland på ömse sidor om Ladoga. De flesta arter hafva efterhand utbredt sig öfver hela området eller en så stor del däraf, att man af deras nuvarande utbredning ej kan sluta hvilken väg de inkommit. Endast för ett fåtal, som det tyckes, mycket sent inkomna arter, kunna vi med stor sannolikhet konstatera invandringsvägen.

Från V. hafva inkommit:

*Arion hortensis*³⁾,

Helix lapicida och

Balea perversa,

hvilka alla saknas uti N-Ryssland och Estland, samt sannolikt äfven *Helix arbustorum* (Jämf. den speciela delen).

Från Ö. hafva vi erhållit:

Clausilia orthostoma,

Cl. cana,

Paludina contecta och

Planorbis corneus (i dess östra utbredningsområde),

af hvilka de 2 förstnämnda saknas på Skandinaviska halfön, de 2 senare åter hos oss endast eller företrädesvis finnas i landets

¹⁾ Nagra hvarken med afseende på art, tid eller rum bestämda fynd af *Limnaea*-aftryck i gyttjor ommämnar dock Andersson (p. 145). I samma arbete (p. 44, 65 o. 145) omtalas äfven från Stormossen i Lojo och Helylän-oja nära Sordavala förekomsten af cuticula-fragment utaf *Unio*- och *Anodonta*-skal i allagringar från tiden efter *Litorina*-sänkningens maximum.

²⁾ Jämf. Kobelt, W.: Studien zur Zoogeographie. I Wiesbaden 1897.

³⁾ Jämf. Simroth. U. d. Nacktschnecken I. d. russ. Reiches p. 252.

sydöstra hörn. — Sannolikt hafva äfven följande arter inkommit denna väg:

Clausilia cruciata.

Hydrobia steini.

Bythinia ventricosa.

Såsom relikter från tider, da resp. arter haft en vidsträcktare utbredning än nu, torde böra tolkas förekomsterna af *Acanthinula harpa* på Åland och af *Helix arbustorum* på några berg i de inre delarna af mellersta och norra Finland. (Se närmare om dessa arter i den speciela delen).

II. Jämförelse med grannländernas molluskfauna.

Söka vi att i detalj jämföra Finlands molluskfauna med den Skandinaviska halföns a den ena sidan och Rysslands å den andra, så stöta vi på hvardera sidan på ej obetydliga svarigheter, ehuru dessa äro af hvarandra mycket olika slag. En jämförelse af vår fauna med den Skandinaviska halföns försvåras genom den utan tvifvel allt för tränga uppfattning af artbegreppet, som, i öfverensstämmelse med den franska «école nouvelle» gör sig gällande uti Westerlunds malakozologiska arbeten, isynnerhet i dem från senare tid. Man är här tvungen att utöfva en kritik af arternas värde, en kritik, som dock är ytterst vansklig, da man i de flesta fall ej har tillgång till exemplar af arterna, utan är hänvisad endast till de af författaren gifna, nästan aldrig af figurer åtföljda diagnoserna. I följd af den af Westerlund hyllade uppfattningen af artbegreppet är man nödgad att förhålla sig skeptisk gentemot hvarje af honom såsom ny uppställd art. Jag har därför i det följande såsom säker («god») art upptagit endast sådana former, hvilka äfven af andra författare erkänts såsom sådana eller om hvilka jag själf varit i tillfälle att bilda mig ett omdöme. Alla de öfriga arterna betraktar jag såsom kritiska eller såsom varieteter och former af andra arter.

De 83 land- sötvattens-gastropoder, som Westerlund anför från Skandinaviska halfön, men ej från Finland komma då att grupperas på följande sätt:

landmollusker, säkra arter	c. 37 sp.
„ osäkra eller var. och form	c. 30 „
	<hr/>
	Summa c. 67 sp.
vattenmollusker, säkra arter	c. 7 sp.
„ osäkra eller var. och form.	c. 9 „
	<hr/>
	Summa c. 16 sp.

eller ialles c. 44 säkra och 39 osäkra arter.

Vid en jämförelse med Finlands gastropoder behöfva vi dock icke taga hänsyn till hela detta antal. Vi kunna saklöst eliminera de arter, som äro bundna vid Syd-Sverges bokhult eller som finnas endast på Gotland och Öland, äfvensom öfverhufvud de arter, som nå sin N-gräns S. om 59 ° n. br. i Sverge, och som i Norge endast finnas i landets södra del. Hit höra 43 sp.

Af de återstående 40 arterna uppnå 17 sin nordgräns inom Mäljarprovinserna Södermanland, Vestmanland och Uppland.

Säkra arter äro af dessa ¹⁾:

Hyalinia nitens Mich. (Stockholm),

Patula rotundata Müll. (Stockholm),

Helix (Pomatia) pomatia L. (Stockholm, Upsala),

Pupa (Isthmia) minutissima Hartm. (Sörml.: Dalbyö; Uppland: Harg),

Clausilia (Pyrostoma) sejuncta W. [enl. Clessin dock endast form af *Cl. pumila* Ziegl.] (Södermanland).

Planorbis (Hippeutis) riparius W. (Upland),

Valvata antiqua Sow.²⁾ (Upland).

Helix pomatia är inkommen genom människans förmedling.

Osäkra synas mig följande arter vara:

Limax heydeni Heyn [*L. agrestis*] (Stockholm),

¹⁾ Inom () äro de nordligaste fyndorterna angifna.

²⁾ Enl. Johansen (Vidensk. Medd. Kjöbenhavn 1899) endast varietet af *V. piscinalis*.

- Vitrina holmiensis* W. [sannol. form af *V. pellucida*] (d:o).
Hyalinia upsaliensis W. [form af *H. cellaria* Müll.!]¹ (Upsala: bot. trädg.).
Pupa (Vertigo) dicea W. (Södermanland: Dalbyö),
P. (V.) celata W. (d:o),
P. (V.) gemma W. (d:o).
P. (V.) pineticola W. (Westmanl.: Sala),
P. (Vertilla) clevei W. (d:o),
P. (V.) erlandi W. (Södermanl.: Dalbyö),
P. (V.) callista W. (d:o),
Valvata [Cincinna] lilljeborgi W. [= *W. piscinalis* forma?] (Upsala, Fyris å).

Dessa *Pupa*-arters stora sällsynthet, — endast en af dem, *P. pineticola*, är funnen på mer än en lokal och af flere arter är endast ett exemplar känt, — gör själfva »arterna» miss-tänkta.

N. om Mälar-provinserna finna följande arter sin N-gräns.

Säkra arter:

- Hyalinia (Vitrea) crystallina* Müll. (Dalarne),
Helix (Trichia) tumescens W. (Stockh., Upsala, Gefle).
Pupa (Vertigo) genesii Gredl. (Jämtland: Östersund),
P. (V.) daliaca W.² (Dalsland, Dalarne),
P. (Vertilla) angustior Jeffr. (Jämtland),
Clausilia (Pyrostoma) dubia Dr. (Dalarne, Jämtland),
Succinea (Lucena) oblonga Dr. (Jämtl.),
Paludina vivipara L. (Dalelven).

Såsom osäkra betecknar jag följande:

- Pupa (Vertigo) eremia* W. (Medelpad: Ange, 1 ex.),
Succinea (Amphibina) altaica Mts. v. *norvegica* W. (Lofoten),
S. (Lucena) borealis W. } [= former af *S. oblonga* Dr.! (Jämtl.),
S. (L.) arenaria Bouch. }

¹) Med ! har jag utmärkt arter, af hvilka jag har sett exemplar.

²) *P. daliaca*, som är funnen endast i några få exemplar, tyckes genom sin långt cylindriska form vara väl skild från öfriga *Vertigo*-arter. Jag har sett en fotografi af densamma.

Limnaea (Galmaria) ampulla Küst. f. *laevis* [= *L. (G.) auricularia* monstr.!] (d:o),

Planorbis (Bathyomphalus) dispar W. [= form af *Pl. contortus*] (Jämtland),

Pl. (Gyraulus) socius W. (Stockh., Helsingl.: Arbrö),

Pl. (G.) gredderi Bz. (Pite Lappm. Jämtl. Härjed.),

Pl. (G.) cochlearis W. (Jämtl.).

Pl. (G.) gelidus W. (d:o).

I de trakter af Sverge, som med afseende på sitt klimat närma sig Finland, finna vi sålunda inalles c. 15 säkra arter, hvilka hos oss ännu ej anträffats. Da de arter, som nå sin N-gräns inom Mälardprovinserna ej eller föga nå N. om breddgraden för Finlands sydspets, ligger intet egendomligt däruti att de saknas hos oss. Mahända skola af dessa arter dock *Pupa minutissima* och *Planorbis riparius* kunna anträffas på Åland. — Mera anmärkningsvärd är däremot afsaknaden af de öfriga 7 arterna. Af dessa har *Paludina vivipara* med säkerhet icke öfverskridit Ålands haf; i följd af sin storlek har den icke kunnat blifva förbisedd. De öfriga äro med undantag af den alpina *P. genesii* och den endemiska(?) *P. daliaca* sydligare arter, som endast i följd af kalkförekomster nå upp till Dalarne och Jämtland. Vi kunna med ganska stor sannolikhet antaga, att åtminstone *Hyalinia crystallina*, *Pupa angustior*, *Succinea oblonga* och *Pupa genesii* ännu skola anträffas hos oss, de tre förstnämnda på Åland eller i SW-Finland, den sistnämnda åter i Lappland, och detta så mycket mera, som dessa arter nästan alla äro små och lätt hafva kunnat blifva förbisedda.

Från finskt område ater finnas 11 arter antecknade, hvilka ej förekomma på den Skandinaviska halfön, nämligen:

Arion intermedius Norm.,

Helix extrema W. [arktisk art],

Clausilia orthostoma Menke } [ostliga arter].

Cl. cana Held }

Ferrussacia arctica W. [tvifvelaktig],

Planorbis (Gyraulus) correctus W.,

Pl. (G.) foveolatus W.,

Pl. (G.) limophilus W.,

Pl. (Hippeutis) leptostoma W.,
Valvata (Cincinna) cyclomphala W. ¹⁾,
V. (C.) raboti W.,
V. (Gyrorbis) fennica W.

De 8 senast nämnda arterna äro kritiska eller föga kända.

Af säkra, icke på den skandinaviska halfön nu lefvande arter äga vi sålunda endast de båda ofvannämnda *Clausilia* och den med den från Skåne ss. subfossil kända *Helix (Vallonia) adela* W. möjligen identiska *H. extrema* W.

Vi finna sålunda, att det i själfva värdet endast är ett fåtal säkra arter (i Sverige 8, i Finland 3), som på hvarandra motsvarande breddgrader skilja det Finska och det Skandinaviska faunaområdet åt i malakozootiskt hänseende.

Erbjöd en jämförelse med grannlandet i V. svårigheter på grund af en afvikande uppfattning af artbegreppet, så försvaras en jämförelse med N-Rysslands gastropodfauna genom brist på nödiga literaturuppgifter. Visserligen föreligga en mängd uppgifter om de Baltiska provinsernas gastropoder ²⁾ och äfven Ingermanlands mollusker äro, tack vare Siemaschko's ³⁾ af Middendorff ⁴⁾, Lilljeborg ⁵⁾, Gerstfeld ⁶⁾, Böttger ⁷⁾ och Simroth ⁸⁾ kompletterade undersökningar relativt väl kända. Men

1) Synops. p. 222 använder Westerlund namnet *V. cyclostoma*.

2) En sammanställning häraf finnes i M. Braun: Beitr. z. Kenntn. der Fauna baltica II, i Arch. f. d. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurlands Ser. II, Bd. IX, Lief. 5. Dorpat 1884. — Efter detta arbetes publicering hafva endast några få uppgifter af Ferd. Schmidt (i Sitzber. Naturf. Ges. Dorpat Bd. VII, H. 1, p. 190 och Bd. VIII, H. 2, p. 342), H. Simroth (se Literaturförteckn.) och förf. (dessa Acta XX, n:o 2) tillkommit.

3) Beitr. z. Kenntn. d. Conchylien Russlands i Bull. Soc. Nat. Moscou. T. XX, 1847, p. 93—131.

4) Sibirische Reise. Bd. II. T. 1, p. 389—421.

5) Bidr. t. Norra Ryssl. och Norriges fauna, etc. K. Svenska Vet. Ak. Handl. 1850 p. 309—311.

6) Aufzählung der in Ehst-, Liv- u. Kurland beobachteten Land- u. Süßw.-mollusken etc. Corresp.-bl. d. Naturf. Ver. Riga XI. 1859 p. 102—113.

7) Katalog. russ. *Clausilia* (se Literaturförteckn.).

8) Gatt. *Limax* in Russl. (se Literaturförteckn.).

från hela det Europeiska Ryssland N. om 60:de breddgraden känner man för öfrigt endast 5 gastropodarter från Wytęgra ¹⁾ och 23 från Arkangel ²⁾.

Af de Baltiska provinsernas gastropodfauna äger egentligen endast Estlands något större intresse vid en jämförelse med Finlands. Såsom man på förhand af denna provins' stora rikedom på silurisk kalk kunde vänta, är den äfven mycket rik på mollusker, och detta såväl hvad art- som individantalet beträffar. Jag känner från Estland inalles 78 säkra arter. Följande 12 äro ej anträffade i Finland:

<i>Hyalinia (Vitrea) crystallina</i> Müll.	<i>Cl. (Pyrostoma) dubia</i> Dr.
<i>Buliminus (Napeus) obscurus</i> Müll.	<i>Cl. (P.) ventricosa</i> Dr.
<i>Pupa (Vertigo) angustior</i> Jeffr.	<i>Cl. (P.) latestriata</i> E. A. Bielz.
<i>Clausilia (Alinda) buplicata</i> Mont.	<i>Cl. (P.) filigrana</i> Ziegl.
<i>Cl. (A) plicata</i> Dr.	<i>Succinea (Lucena) oblonga</i> Dr.
	<i>Acme polita</i> L.
	<i>Valvata (Cincinna) antiqua</i> Sow.

Af de 55 från Ingermanland kända snäckorna äro 4 arter icke anträffade i Finland, nämligen:

- Clausilia (Pyrostoma) densestriata* Rossm.
- Succinea (Lucena) oblonga* Dr.
- Planorbis (Diplodiscus) septemgyratus* Ziegl.
- Paludina vivipara* L.

Riktigheten af den första och den tredje artens bestämning torde dock ej vara höjd öfver allt tvifvel ³⁾.

¹⁾ Lilljeborg (l. c.). Se denna uppsats p. 20.

²⁾ Lilljeborg och Middendorff (l. c.).

³⁾ Till de nämnda snäckorna komma ännu de säkert orätt bestämde, af Siemaselko (l. c.) anförda:

»*Helix sericea* Müll.» [enl. Middend. = *H. incarnata* Müll.].

»*H. glabella* Dr.».

»*H. ericetorum* Müll.».

Af de ofvan uppräknade estländska och ingermanländska arterna skola följande möjligen ännu kunna anträffas inom vårt område:

Hyalinia (Vitrea) crystallina Müll.

Baliminus (Napeus) obscurus Müll.

Pupa (Vertilla) angustior Jeffr.

Clausilia (Pyrostoma) dubia Dr.

Succinea (Lucena) oblonga Dr.

Möjligt är dock äfven att dessa, liksom sannolikt de öfriga uppräknade, för vår fauna främmande gastropoderna nå sin N-gräns i Estland och Ingermanland, och att deras existens därstädes möjliggöres af de genom förefintligheten af sedimentär kalk för dem exceptionellt gynnsamma förhållandena.

Jämföra vi åter molluskfaunan i Syd-Finland med Estlands och Ingermanlands faunor, så gruppera sig de arter af vår fauna, hvilka ej äro kända från de nämnda provinserna, på följande sätt.

I Estland förekommer med säkerhet *Limax tenellus*. Sannolikt förekomma äfven *Acanthinula aculeata*, *Pupa lilljeborgi*, *Clausilia cruciata* och *Bythinella steini*.

Om *Helix arbustorum*,

Balea perversa,

Planorbis borealis,

Hvilka arter med namnen »*Pupa dilucida* Ziegl» och »*Clausilia macilenta* Rm.» afses, har jag ej kunnat utreda, hvarför de hafva lämnats utan afseende. Sannolikt är det unga individer af nagon *Valvata*, som gå under namnet *Valvata minuta*.

Följande af Siemaschko uppräknade »arter» torde endast vara former af andra arter.

Paludina decollata = *Bythinia tentaculata*,

P. Kieckxii } = *B. ventricosa*,
P. similis }

Limnaeus Karpinskii = *L. stagnalis*,

L. leucostomus } = *L. palustris*,
L. fuscus }

L. vulgaris = *L. ovata*.

Achatina folliculus } = *Cochlicopa lubrica*.
A. minima }

Pl. limophilus och *Pl. concinnus* kunna inga tillräckligt grundade förmodanden uttalas, dock är speciellt afsaknaden af de två förstnämnda arterna anmärkningsvärd.

Acanthinula harpa och *Helix lapicida* torde med bestämmdhet saknas.

De öfriga, endast i Finland anträffade arterna äro ännu så föga kända, att de här kunna lämnas utan afseende.

I Ingermanland kunna vi med säkerhet vänta ännu följande arter:

<i>Limax tenellus,</i>	<i>P. substriata,</i>
<i>Agriolimax agrestis,</i>	<i>P. lilljeborgi.</i>
<i>A. laevis,</i>	<i>P. pusilla,</i>
<i>Hyalinia pura,</i>	<i>Clausilia orthostoma,</i>
<i>H. cellaria,</i>	<i>Cl. cana,</i>
<i>Acanthinula aculeata,</i>	<i>Cl. cruciata,</i>
<i>Pupa edentula,</i>	<i>Physa hypnorum,</i>
<i>P. arctica,</i>	<i>Planorbis carinatus,</i>
<i>P. alpestris,</i>	<i>Bythinella steini.</i>

Om *Planorbis limophilus* och *Pl. concinnus* kunna inga grundade förmodanden uttalas.

Säkert torde däremot saknas:

Acanthinula harpa,
Helix lapicida och
H. arbustorum.

Af de 5 från Wytegra kända molluskerna¹⁾ är förekomsten därstädes af *Helix bidens* mycket anmärkningsvärd, då denna art i Finland är tagen endast i landets sydvestra del.

De från Arkangel kända 23 arterna tillhöra äfven alla Finlands fauna (angående *Helix schrenki* jämför den speciella delen!), så när som på *Paludina vivipara* L. Denna art utgör, såvidt vi för närvarande känna, den enda nordryska snäckart, som ej är anträffad i Finland. Dessutom förtjänar

¹⁾ *Hyalinia nitidula, Patula ruderata, Helix bidens, Planorbis cornus, Pl. vortex.*

ännu att framhållas, att trenne *Planorbis*-arter här gå vida nordligare än från finskt område är kända, nämligen:

Pl. corneus (nordligaste fyndorter i Finland: Björneborg, Kuopio, Onega sjön).

Pl. umbilicatus (Björneborg, Jorois, Onega sjön),

Pl. spirorbis (Virmo, Onega sjön).

Utaf afsaknaden i N-Ryssland af en mängd i Finland förekommande arter kunna själlfallet inga slutsatser dragas, då ju N-Ryssland ännu är så ytterst bristfälligt undersökt.

Utbredningen af *Paludina vivipara*, *Helix bidens* jämte några af de vid Arkangel anträffade arterna antyder dock, att i N-Ryssland förefinnas andra, för molluskerna gynnsammare existensvilkor än de Finland på motsvarande breddgrader har att erbjuda, och vi torde knappast missa taga oss, om vi såsom det viktigaste momentet i detta afseende beteckna förekomsten i N-Ryssland af sedimentära, kalkrika bärgarter (Devon)¹⁾.

III. Ståndortsanteckningar.

För en riktig uppfattning och förklaring af molluskernas utbredning är kännedomen af deras förekomstplatser, *ståndorter*, af stor betydelse. Tyvärr äga vi ännu så godt som inga anteckningar uti detta ämne från vårt område. Nordenskiöld och Nylander egna visserligen ett par sidor åt molluskernas förekomst, men deras framställning, — afsedd som den är, att något vägleda nybörjare på malakozologins område, — är alltför allmänt hållen och för litet genomförd för att äga något större värde.

Det är ju en känd sak, att djur såväl som växter ofta mot gränsen af sitt utbredningsområde blifva allt mera uog-

1) Jämf. Berghaus, Physikal. Atl. 3:dje uppl. 1892. Kartbl. N:o 11 (Geologi N:o IX).

räknade med de lokaliteter, på hvilka de förekomma, och att dessa deras ståndorter ofta kunna vara väsentligt olika i olika trakter. Det är därför af vikt att ståndortsiakttagelser ej utan vidare generaliseras, utan att orten, där de blifvit gjorda, städse antecknas. Att de ståndorter, där anteckningar göras, böra vara så vidt möjligt typiska för de resp. slagen af ståndorter är själfallet.

Jag kan här, i brist på tillräckliga anteckningar, icke gifva någon ens närmelsevis fullständig mollusk-topografisk bild af någon trakt, men vill dock försöka ett utkast, hvartill mina anteckningar från Lojo och delvis äfven från trakterna kring Keitele sjö och andra spridda orter ligga till grund.

För att gifva ett begrepp om de skilda arternas relativa frekvens på samma ställe, bifogar jag till skildringen af en del landståndorter tabeller, uti hvilka siffrorna beteckna antalet individer af resp. arter uti en riklig sållning. Siffrorna äga sitt värde endast vid jämförelse inom samma sållning och få ej direkt användas till jämförelse af olika sållningar, emedan de sållade kvantiteterna ej äro lika. — I tabellerna hafva i allmänhet sniglarne ej kunnat upptagas, emedan de ej insamlats medels samma metod och antalet funna exemplar sålunda ej har varit jämförbart med antalet af öfriga snäckor)¹.

Hvad ståndorternas indelning beträffar, så har jag i hufvudsak följt Norrlins²) framställning. I flere afseenden hafva dock

¹) En närmelsevis riktig uppskattning af landmolluskernas kvantitativa förekomst på en del mera homogena ståndorter skulle måhända kunna vinnas genom att på en bestämd, noggrant uppmätt areal, exempelvis 1—2 m², af för den resp. ståndorten typisk beskaffenhet, uppsamla och sälla alla på marken befintliga löf, kvistar, mossor, barkbitar, etc. Sniglar och större snäckor kunde lätt ur det på sållet kvarstannande utletas. Man kunde på detta sätt få med hvarandra jämförbara tal från skilda ståndorter och dessa tal blefve tillförlitligare ju större den undersökta arealen är. Att individernas fördelning på olika platser af samma ståndort icke är alldeles jämn och i icke ringa mån påverkas af tillfälliga omständigheter är visserligen sant, men genom ett lämpligt urval af platserna för undersökningen torde dock användbara medelvärden kunna erhållas.

²) Jämför Norrlin: *Sydöstra Tavastlands Flora*. (Not. Sällsk. pro Fauna et Flora fenn. XI, 1870) och *Flora Kareliae Onegensis* (Ibid. XII, 1871).

afvikelser blifvit gjorda. Så hafva de flesta löfträdslagen behandlats skildt för sig och för vattnen har en vidlyftigare indelning försökts, medan ä andra sidan försumpningarna hafva blifvit behandlade mycket summariskt. Dessa afvikelser hafva till största delen nödvändiggjorts genom ämnets olika natur.

I. Skogbeklädda marker.

Molluskfaunan på de torra *tallmoar*, som till stor del betäcka de af morängrus bildade åsarna är mycket fattig. Jag har på dessa lokaler (i Lojo) endast lyckats anträffa en enda art. *Arion subfuscus*, hvilken uppehåller sig i stubbar och under kullfallna träd, men framförallt på försommaren temligen rikligt anträffas på murklor, om hösten på andra svampar.

I den mån mosstäcket på marken tilltager, träden bli tätare och *tallskog* uppstår, tillkomma några arter, främst (i Lojo) *Patula ruderata* och *Limax maximus v. cinereoniger*. Norrut kommer härtill ännu *Acanthinula harpa*. Tallskogen är dock städse fattig på mollusker, och endast då några andra trädslag finnas inblandade i densamma uppträder där ett större antal arter.

Något rikare på mollusker är *granskogen* (Lojo) där marken i följd af den starka beskuggningen är fuktigare och ofta visar benägenhet till försumpning. Äfven här uppträda *Arion subfuscus* och *Limax maximus v. cinereoniger*, men karakteristisk för granskogen tyckes bland sniglarna framför allt *Limax tenellus* vara, i det att den här uppträder mycket rikligare än på någon annan ståndort. Af skalbärande snäckor är *Hyalinia petronella* allmän. Dessutom har jag från granskog antecknat:

<i>Conulus fulvus,</i>	<i>Pupa edentula,</i>
<i>Hyalinia hammonis,</i>	<i>P. arctica,</i>
<i>Patula pygmaea,</i>	<i>Cochlicopa lubrica.</i>
<i>P. ruderata,</i>	

I *björkskog* (Lojo) äro *Arion subfuscus*, *Conulus fulvus* och *Hyalinia hammonis* de mest framträdande elementen. Regelbundet anträffas vidare:

Vitrina pellucida,*Patula pygmaea*,

äfvensom ofta:

Limax maximus v. *cine-*
reoniger,*Hyalinia petronella*,*Pupa edentula*,*P. substriata*,*Patula ruderata*,*Clausilia bidentata*,*Cochlicopa lubrica*.

	Ab. Lojo:		Oa. Ylistaro, Rauuskala.
	Ojamo.	Koivula.	
<i>Vitrina pellucida</i> . .	1	9	1
<i>Conulus fulvus</i> . . .	7	23	26
<i>Hyalinia hammonis</i> .	16	31	32
<i>H. petronella</i>	—	1	—
<i>Patula ruderata</i> . . .	—	—	7
<i>P. pygmaea</i>	3	5	20
<i>Pupa edentula</i>	1	3	1
<i>P. arctica</i>	—	—	3
<i>P. substriata</i>	2	5	—
<i>P. pusilla</i>	—	—	1
<i>Cochlicopa lubrica</i> . .	—	9	9

Björkskogen måste i allmänhet betecknas såsom teml. fattig på såväl arter som individer.

Uti vidstående tabell äro resultaten af tre i björkskog företagna sällningar sammanställda.

Uti Lappland (Li., Lt.) är enligt meddelande af mag. B. Poppius, den med afseende på mollusker mest gifvande ståndorten bildad af buskartad *Betula odorata*, växande

på frisk mark, ofta omgifven af friskare momarker. Närmast omkring träden finnas ofta *Hypna*, hvarjämte marken täckes af ett tjockt lager af affallna löf. Bland dessa löf uppehålla sig, ofta i mängd, följande arter:

Vitrina sp. (f.)¹⁾,*Conulus fulvus* (ff.).*Hyalinia petronella* (f.),*Patula pygmaea*,*P. ruderata* (ff.),*Acanthinula harpa* (ff.),

¹⁾ Vid beteckningen af arternas frekvens hafva följande förkortningar kommit till användning:

ff = frequentissime.

f = frequenter.

sf = sat frequens.

fs = frequentius.

pass. = passim.

rs = rarius.

r = raro.

rr = rarissime.

Pupa (Edentulina) edentula, *P. (V.) alpestris*,
P. (Vertigo) arctica (f.), *Cochlicopa lubrica* (pass.) stor form.

Aldungar hysa i allmänhet en mängd mollusker, hvilka bland de på marken multnande, oftast fuktiga löfven finna gynsamma lefnadsvilkor. Jag har hittils ej lyckats finna någon konstans uti sammansättningen af aldungarnas molluskfauna, utan denna har visat sig olika på nästan alla af mig undersökta ställen, dock äro mina anteckningar alltför bristfälliga för att tillåta några slutsatser. Jag vill anföra några exempel på faunans sammansättning.

I Lojo erhöj jag vid sällning af löf af båda alarterna vid stranden af Lojo sjö:

<i>Arion subfuscus</i>	1 ex.	<i>Patula pygmaea</i>	231 ex.
<i>Vitrina pellucida</i>	30 „	<i>Helix pulchella</i>	6 „
<i>Conulus fulvus</i>	52 „	<i>Cochlicopa lubrica</i>	20 „
<i>Zonitoides nitidus</i>	14 „	<i>Succinea putris</i>	1 „
<i>Hyalinia hammonis</i>	37 „		

På andra, äfvenledes lågländta ställen i samma socken har jag utom en del af ofvannämnda arter funnit:

Patula ruderata, *P. pusilla*,
Pupa edentula, *Clausilia bidentata*,
Pupa substriata, *Carychium minimum*.

I Jaakimvaara (Kl.) fann jag däremot i en med *Alnus incana* bevuxen sänka mellan tvänne bärg bland löf och murkna stammar:

<i>Patula ruderata</i>	2 ex.	<i>Cl. cruciata</i>	1 ex.
<i>Pupa edentula</i>	1 „	<i>Cochlicopa lubrica</i>	1 „
<i>Clausilia laminata</i>	3 „		

Synnerligen rik och karakteristisk är *hassellundernas* fauna (Karislojo o. Lojo) Regelbundet anträffas här framför allt *Pupa pusilla*, ofta i stor mängd, vidare allmänt:

Arion subfuscus (f.), *Hyalinia hammonis* (f.),
Vitrina pellucida (f.), *Patula pygmaea* (ff.),
Conulus fulvus (f.), *Cochlicopa f. minima* (f.).

Dessutom förekomma sparsamt tre, hos oss endast på denna ståndort funna snäckor: *Hyalinia pura* (rr.), *Acanthinula aculeata* (r.) och *Clausilia orthostomu* (rr.) samt vidare:

<i>Limax maximus</i> v. <i>cinereoniger</i> (pass.),	<i>P. substriata</i> (f.),
<i>L. arborum</i> (rr.),	<i>P. alpestris</i> (sf.).
<i>Hyalinia petronella</i> (sf.),	<i>P. arctica</i> (r.),
<i>Patula ruderata</i> (f.),	<i>Clausilia laminata</i> (sf.),
<i>Helix costata</i> (f.),	<i>Cl. bidentata</i> (f.),
<i>Pupa edentula</i> (f.),	<i>Succinea putris</i> (pass.).
	<i>Carychium minimum</i> (pass.).

Någongång (Karislojo) anträffas äfven de stora *Helix hortensis*, *H. strigella* och *H. fruticum* här. — På Åland är *H. arborum* dessutom allmän i hassellunder.

Följande tabell visar exempel på de skilda arternas frekvens i några sällningar.

	Ab. Nummis, Tavola: hasselbuskar på backe med tall och björk.	Al. Karislojo Vikka- träsk, hasselbacke.	Ab. Lojo; Jalasjärvi, under hassel på »Elkudden».	Ab. Lojo vid Hiitis bro under hasselbuskar omgifna af Salices.	Al. Jomala, Ramm- holmens gräs-veget. nästan till buskarnas rot 1)
<i>Vitrina pellucida</i>	24	43	1	7	3
<i>Conulus fulvus</i>	45	3	2	2	3
<i>Hyalinia hammonis</i>	23	5	3	4	16
<i>H. petronella</i>	2	3	1	—	—
<i>Patula pygmaea</i>	46	93	2	2	7
<i>P. ruderata</i>	15	—	—	—	8
<i>Acanthinula aculeata</i>	—	—	4	—	—
<i>Helix costata</i>	—	21	2	3	7
<i>H. pulchella</i>	—	—	—	—	1
<i>Pupa edentula</i>	2	—	—	—	—
<i>P. alpestris</i>	2	1	2	—	—
<i>P. arctica</i>	2	—	—	2	—
<i>P. substriata</i>	12	—	1	—	—
<i>P. pusilla</i>	20	109	13	8	3
<i>Clausilia laminata</i>	—	—	—	—	19
<i>Cl. bidentata</i>	—	—	2	—	10
<i>Cochlicopa lubrica</i> f. <i>minima</i>	2	6	3	1	76
<i>Succinea putris</i>	—	—	—	—	talrik

1) Under hasselbuskarna förekommo dessutom talrikt:

<i>Agriolimax agrestis</i> ,	<i>Helix fruticum</i> ,	<i>H. arborum</i> ,
<i>Arion subfuscus</i> ,	<i>H. strigella</i> ,	<i>H. hortensis</i> .

Jämte hassellunderna höra *aspbestånden* till de på mollusker rikaste ståndorterna, och detta äger isynnerhet sin tillämpning om träden befinna sig på bärgig eller stenig mark. Isynnerhet släktena *Pupa* och *Clausilia* äro på sådana ställen oftast representerade genom flere arter. *Patula pygmaea* uppträder ofta mycket talrikt. I följande tabell har jag sammanställt resultaten af några sällningar.

	Al. Karstlof, Vikarais, på bärg.	K7. Jaakimvaara, Känpäsenarti, på bärg.	K7. Jaakimvaara, Kimpäsenarti, bärgspol.	K7. Kexholms yttre hamn, stenig mark, asp i blandskog.
<i>Vitrima pellucida</i>	46	4	9	3
<i>Conulus fulvus</i>	4	33	12	16
<i>Hyalinia hammonis</i>	9	16	1	20
<i>H. petronella</i>	1	3	—	—
<i>Patula pygmaea</i>	101	18	69	12
<i>P. ruderata</i>	1	13	—	1
<i>Helix costata</i>	—	—	1	9
<i>Pupa edentula</i>	2	11	5	35
<i>P. alpestris</i>	6	9	? (ung) 2	—
<i>P. arctica</i>	1	4	—	—
<i>P. substriata</i>	—	1	—	13
<i>P. pusilla</i>	4	9	9	12
<i>Clausilia laminata</i>	—	10	2	1
<i>Cl. bidentata</i>	4	—	—	—
<i>Cl. cruciata</i>	—	21	—	—
<i>Cochlicopa lubrica</i> f. <i>minima</i> .	14	—	3	—

Härtill komma ännu några större arter: *Arion subfuscus*, *Helix fruticum* och *H. strigella*, den förstnämnda nästan regelbundet, de båda andra här och där.

På lågländ mark kan dock faunan i aspbestånd någon gång vara ganska fattig. Så fann jag på Åland (Jomala, Ramsholmen) trots noggrann undersökning och riklig sällning på en dylik lokal endast:

Arion subfuscus några exempl.

Conulus fulvus sparsamt.

Hyalinia hammonis sparsamt.

Helix strigella 1 unge.

Pupa edentula teml. rikl.

Cochlicopa lubrica 1 exempl.

Hvad de öfriga af våra trädslag beträffar så kan jag, i brist på nödiga anteckningar, ej ingå på någon närmare karakteristik af desamma. — Rika på mollusker äro lindbestånden i hvilka jag bland annat (*Ab.* Karislojo) har anträffat den hos oss sällsynta *Limax marginatus*. — Äfven alm och rönntyckas för snäckorna erbjuda gynnsamma existensbetingelser. I Jaakimvaara (*Kl.*) anträffade jag på och under rönningar, hvilka delvis voro döda och öfvervuxna med *Sticta pulmonacea* m. fl. lafvar, följande mollusker. Anmärkas bör, att träden stodo på ett starkt förklyftadt bärg, omgifna af tallskog.

<i>Arion subfuscus</i>	flere ex.	<i>P. alpestris</i>	14 ex.
<i>Vitrina pellucida</i>	1 „	<i>P. arctica</i>	1 „
<i>Conulus fulvus</i>	12 „	<i>P. substriata</i>	1 „
<i>Hyalinia hammonis</i>	3 „	<i>P. pusilla</i>	5 „
<i>H. petronella</i>	1 „	<i>P.</i> (obestämbara unga)	2 „
<i>Patula pygmaea</i>	3 „	<i>Clausilia laminata</i>	27 „
<i>P. ruderata</i>	49 „	<i>Cl. cruciata</i>	30 „
<i>Helix fruticum</i>	1 „	<i>Cochlicopa lubrica</i>	4 „
<i>Pupa edentula</i>	2 „		

Fattiga på snäckor äro ek och hägg. — Huru ask, lönn och öfriga återstående trädslag i detta afseende förhålla sig har jag icke undersökt.

Säsom en särskild ståndort inom de redan nämnda ståndorterna kunde man med afseende på molluskfaunan beteckna det i våra skogar allmänna blåbärsriset. Dess fauna modifieras visserligen betydligt af den omgifvande ståndorten, af det trädslag, hvaraf skogen består, men den intager dock alltid en särskild ställning genom den nästan slädse massvisa förekomsten af *Pupa edentula*, hvartill ofta (främst i granskog) ännu kommer *P. arctica* och N. om Syd-Finland *Acanthinula harpa*. —

Nedan stående tabell utvisar resultatet af några insamlingar i Syd-Finland.

	Ab. Lojo, Ojamo, tät granskog.	Ab. Nummis, gran- skog.	Ab. Karislojo, gran- skog.	Tb. Pyhäjärvi, Sor- tanlaks, granskog.	Ab. Lojo, Koivula, björkskog.	Ab. Lojo, Ojamo, björkskog.	K7. Jaakinvaaara, björg bevaxer med tallskog med inblandad asp, torn och björk.	Ab. Kariskall i Karis- lojo, håniskog af tall, gran, björk, asp, lind, ask, hassel m. m.
<i>Arion subfuscus</i>	—	—	—	—	—	2	—	flere
<i>Conulus fulvus</i>	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Patula pygmaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>P. ruderatu</i>	—	1 ung	—	—	—	—	—	—
<i>Helix fruticum</i>	—	—	—	—	—	—	—	8
<i>H. strigella</i>	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Pupa edentula</i>	59	36	9	37	13	7	30	226
<i>P. arctica</i>	1	2	—	—	—	—	11	—
<i>P. substriata</i>	—	—	—	—	1	—	—	—
<i>Clausilia cruciata</i>	—	—	—	—	—	—	1	—

Utom dessa arter har jag någon gång på blåbärsris funnit *Clausilia bidentata* (Ab. Lojo och Karislojo) och *Pupa pusilla* (Ab. Karislojo och Tb. Sumiais). Molluskfaunan är rikast där blåbärsriset är högt och frodigt, isynnerhet på högt belägna ställen (bärg). — N. om Syd-Finland uppträder såsom nämnt *Acanth. harpa* på denna ståndort, ofta i mycket stor mängd. Jag erhöll vid häfning på slutningen af ett temligen högt, med tall och björk beväxt bärg vid Matila i Sumiais (Tb.):

Arion subfuscus (flere ex.), *Pupa edentula* (flere tusen
Conulus fulvus (några ex.), ex.),
Helix fruticum (c. ett tiotal *P. arctica* (c. 20—30 ex.),
unga ex.), *P. pusilla* (några ex.),
Acanthinula harpa (flere hundra-
de exemplar).

I Kuolajärvi Lappmark (Tuntsa) insamlade A. Rantanieni 1898 på tvänne skilda platser på blåbärsris följande gastropoder:

<i>Vitrina pellucida,</i>	<i>Pupa edentula,</i>
<i>Conulus fulvus,</i>	<i>P. arctica,</i>
<i>Arion subfuscus,</i>	<i>Succinea putris.</i>
<i>Acanthinula harpa,</i>	

Samtliga här meddelade uppgifter om blåbärrisets fauna grunda sig på insamlingar medels slagbåf. Till de på marken befintliga snäckorna har sålunda ingen hänsyn tagits.

Det har redan ofvan nämnts, att kuperad mark och speciellt bärg i allmänhet är gynsamare för molluskernas förekomst än jämn mark. I synnerhet erbjuda skogbevuxna, starkt förklyftade bärg med rikligt mosstäckte för molluskerna gynnsamma vistelseorter. Faunan på sådana ställen rättar sig efter vegetationstäckets beskaffenhet, men är i allmänhet rikare än i omgifningen. Detsamma gäller äfven om skogbeklädda kullar, bestående af större stenar och block. — Bärgväggar med nedsipprande vatten locka ofta *Clausilier*, *Patula ruderata* m. fl. snäckor från omgifningen, hvilka där afbeta algvegetationen. Vid torr väderlek träffas dessa snäckor ofta talrikt vid bärgsrötterna. — Små mossbevuxna afsatser på bärgssluttningar hysa ibland en förvånande mängd individer af *Pupa alpestris*. — På liknande, med *Hypna* och *Sedum acre* bevuxna bärgafsatser har jag vid Helsingfors (Observatoriebärgen) och Viborg funnit *Pupa muscorum*.

Det sagda gäller om *urbärg*. Ännu rikare är faunan på *kalkbärg*, som för de flesta mollusker är mycket gynnsamt. Några kalkflyende mollusker känner jag ej från vår fauna. Ej håller äga vi någon art, som i allmänhet endast förekommer på kalk, men anmärkningsvärdt är, att några arter, hvilka i Centraleuropa uppträda oberoende af det geologiska underlaget hos oss tyckas vara bundna till kalk eller dock hufvudsakligen förekomma på kalkhaltig jord. De ifrågavarande arterna äro:

Helix lapicida,
Clausilia plicatula (huruvida kalk förekommer vid Mjatusova är mig dock obekant),
Carychium minimum.

Många andra arter uppträda i vida större ymnighet på kalkgrund än annorstädes och visa sig på sådana ställen äfven mycket litet nogräknade med lokalitetens beskaffenhet i öfrigt. Sa till ex. har jag i Lojo på små med mossa, *Sedum acre*, *Thymus serpyllum*, m. m. bevoxna afsatser af en mot SV riktad, solöppen och torr bärgvägg funnit följande arter, delvis i stor mängd:

<i>Vitrina pellucida</i> ,	<i>Pupa edentula</i> ,
<i>Conulus fulvus</i> ,	<i>P. alpestris</i> ,
<i>Patula ruderata</i> ,	<i>P. substriata</i> ,
<i>P. pygmaea</i> ,	<i>P. pusilla</i> ,
<i>Helix costata</i> ,	<i>Cochlicopa lubrica</i> .

Mycket rika på mollusker äro *rudera*, såsom t. ex. ruiner och äldre afstjälpningsplatser för begagnadt byggnadsmaterial, på hvilka båda lokaler kalken i det vittrande murbruket utöfvar en mäktig dragningskraft på molluskerna. I Helsingfors omnäjd äro bland *rudera* allmännast:

<i>Vitrina pellucida</i> ,	<i>Patula ruderata</i> ,
<i>Agriolimax agrestis</i> ,	<i>Helix costata</i> ,
<i>Arion subfuscus</i> ,	<i>H. hispida</i> ,
<i>Conulus fulvus</i> ,	<i>Cochlicopa lubrica</i> .
<i>Hyalinia hammonis</i> ,	

Kastelholms ruiner på Åland äro hos oss ju en nästan klassisk vorden mollusklokal, känd för de massor af stora *Helices*, främst *H. arbustorum* och *H. lapicida*, som den hysar. — Äfven Raseborgs ruiner äro synnerligen rika på snäckor.

Uti källare under bondstugor uti *Tb.* (Konginkangas) anträffade jag någon gång *Arion subfuscus* (delvis f. *brunneus*) och *Agriolimax luevis* f. *perversus* Simr. i mycket stor mängd.

II. Öppna marker.

Torra sandiga ljunghedar hysa, såvidt min erfarenhet räcker, ej några mollusker.

Odlade ängar och åkrar karakteriseras genom den oftast synnerligen talrika förekomsten af *Agriolimax agrestis*. Sasom

exempel på dess stundom massvisa förekomst må nämnas att jag (27. VIII. 1899) på några leriga åkrar i Jaakimvaara hade svårt att finna en yta af en dm² storlek, på hvilken ej en eller flere sniglar funnos. — Utom *A. agrestis* anträffas äfven *Arion subfuscus* ganska allmänt på åkrar (Ab., Kl., Tb.), ehuru den, såvidt jag känner, aldrig uppträder i större mängd. Vidare förekomma allmänt *Vitrina pellucida* och *Cochlicopa lubrica*, hvartill ofta sälla sig *Conulus fulvus*, *Hyalinia hammonis*, *H. petronella*, *Helix costata* och *H. pulchella* samt på mycket fuktiga ställen, vid dikeskanter, i diken (vattenlösa), etc. *Succinea putris*, *Carychium minimum* och någon gång äfven *Limnaea truncatula*.

I Konginkangas (Tb.) anträffade jag vid dikeskanter af torra rågåkrar, utom de båda snigelarterna:

Vitrina pellucida, *Patula pygmaea*,
Conulus fulvus, *Cochlicopa lubrica*.

På de naturliga starr- eller kärrängarna (Ab. Lojo) representeras sniglarna af *Agriolimax laevis* samt ofta äfven af *A. agrestis*. Karakteristiska för ståndorten äro vidare: *Conulus fulvus f. alderi*, *Pupa lilljeborgi*, *Pupa antivertigo* och *Succinea putris*. På mycket fuktiga platser tillkomma här och där *Zonitoides nitidus* och *Limnaea truncatula*. — *Vitrina pellucida*, *Hyalinia hammonis*, *Patula pygmaea*, *Cochlicopa lubrica* och *Carychium minimum* böra sannolikt uppfattas såsom mera tillfälliga gäster. — Ett par exempel må ännu belysa faunans sammansättning. I Lojo (Ab.) fann jag på en starräng nära stranden af Lojo sjö:

<i>Agriolimax agrestis</i>	2 ex.	<i>P. lilljeborgi</i>	84 ex.
<i>A. laevis</i>	5 „	Obestämbara ungar af	
<i>Zonitoides nitidus</i>	3 „	de båda sistnämnda	72 „
<i>Conulus fulvus (f. alderi)</i>	11 „	<i>Succinea putris</i>	30 „
<i>Patula pygmaea</i>	1 „	<i>Limnaea truncatula</i>	4 „
<i>Pupa antivertigo</i>	17 „		

I Konginkangas (Tb.) anträffade jag på starräng vid stranden af ett träsk:

Agriolimax laevis, *Pupa antivertigo*,
Vitrina pellucida, *P. lilljeborgi*,
Hyalinia hammonis, *Succinea putris*.

Faunan på sjöstränder innanför vegetationsbälten af *Phragmites* och *Scirpus lucustris* erbjuder ofta en viss likhet med starrängarnas fauna. Vi finna här (Lojo och Konginkangas) på och under uppkastad vass, på ved och barkbitar, etc. främst *Limax laevis* och *Succinea pfeifferi*, till hvilka mycket ofta *Conulus fulvus* f. *alderi* (sparsamt), *Zonitoides nitidus* (ofta ymnig), *Pupa anticertigo* (sparsamt) och *P. lilljeborgi* (templ. sparsamt) sälla sig.

På steniga stränder träffas ofta *Succinea pfeifferi*, ibland åtföljd af *Limax laevis* och *Conulus fulvus* f. *alderi*.

III. Sumpmarker.

Angående grankärrens fauna kan jag endast lämna ytterst ofullständiga uppgifter. Den enda lithörande, ehuru ej typiska lokal, hvilken jag haft tillfälle att undersöka äro Ojamo källor i Lojo. Uti det af granar och löfträd starkt beskuggade, hufvudsakligen af *Hypnum*- och *Mnium*-arter jämte lefvermossor bildade mosstäcket, öfver hvilket en gles örtvegetation af *Spiraea Ulmaria*, *Stellaria nemorum*, *Impatiens noli tangere*, m. m. reser sig, förekomma här:

<i>Limax tenellus</i> ,	<i>Pupa alpestris</i> ,
<i>Vitrina pellucida</i> ,	<i>Cochlicopa lubrica</i> ,
<i>Hyalinia hammonis</i> ,	<i>Carychium minimum</i> ,
<i>H. petronella</i> ,	<i>Succinea putris</i> .

Mag. H. Lindberg har i Pyhäjärvi (lk.) »på stammar i ett grankärr» tagit den hos oss ytterst sällsynta *Clausilia cana*.

Uti sphagneter af olika slag har jag ej funnit andra mollusker än *Pisidium*-arter. — Middendorff (Sib. Reise p. 424) säger om *Arion subfuscus*: »Ich traf diese Art in grosser Häufigkeit durch ganz Finnland bis in den Polarkreis hinein namentlich auf *Sphagnum*.» Egendomligt nog har jag uti de trakter, där jag samlat mollusker, aldrig bland *Sphagnum* anträffat någon *Arion*-art.

IV. Vatten.

Våra stillastående vatten skola här indelas i följande hufvudgrupper:

1. *puttar*,
2. *kärrgölar*,
3. *träsk*,
4. *lerpölar* och *dammar*,
5. *sjöar*,

af hvilka dock särskildt de två första och den sista gruppen sönderfalla i flere underafdelningar.

Puttarna äro små vattensamlingar på bärgründ, ofta med fattig eller ingen vegetation. Deras molluskfauna är städse, då den förelinnes, mycket fattig. Den består oftast af *Limnaea palustris* (Esbo-Löfö), hvartill dock ej sällan, isynnerhet om rikligare mossor finnes (Lojo), *Pisidier* och i sällsyntare fall (H:fors, Hangö) äfven *Limnaea peregra* och *Planorbis contortus* kunna sälla sig. Mycket ofta saknas dock mollusker helt och hållet.

Såsom kärrgölar betecknar jag grunda vattensamlingar af ringa utsträckning på de olika slagen af försumpningar. Bottnet är än läckt af mossor (*Hyppna* eller *Sphagna*), än och oftast vegetationslöst. Vattnet är brunt, humushaltigt. Regelbundet förekomma här endast arter af släktet *Pisidium*: *P. obtusale*, *P. nitidum* och *P. milium*. På öppna marker anträffas i kärrgölar dessutom ofta (Lojo) *Limnaea palustris*, *L. peregra*, *L. truncatula* äfvensom någon gång (Lojo; Konginkangas) *Planorbis contortus*. Då mycket riklig vegetation af *Calla*, *Menyanthes*, etc. uppträder, tilltaga äfven molluskarterna i antal. Så t. ex. har jag i Lojo engång på ett dylikt ställe anträffat (Skraatila):

<i>Limnaea stagnalis</i> ,	<i>Planorbis contortus</i> ,
<i>L. palustris</i> ,	<i>Sphaerium corneum</i> ,
<i>Amphipeplea glutinosa</i> ,	<i>Pisidium</i> sp.
<i>Physa fontinalis</i> .	

Bland kärrgölar intaga de i regeln starkt beskuggade skogstjärnen en ganska själfständig ställning. Bottnet är ofta täckt af ett lager affallna löf. Bland mossorna framträda mest *Polytricha* och *Sphagna*. Under längre perioder af torra händer det, att de delvis eller helt och hållet uttorka. Skogstjärnens molluskfauna har (Lojo) sällan annat än *Pisidier* att uppvisa.

Till kärrgölarna ställer jag slutligen ännu torfgroparne, hvilka konstgjorda ståndorter pläga befolkas af *Pisidier* äfvensom af *Limnaea palustris* (Konginkangas; Sumiais).

Molluskfaunan uti träsken ¹⁾ är fattig. Af gastropoder är endast *Limnaea palustris* allmän. I enstaka fall har jag dessutom anträffat *Limnaea ovata* (f. *ampullacea* Rossm.) 1 ex, *Planorbis contortus* och *Pl. concinnus* (Tb. Konginkangas) samt *Limnaea stagnalis* och *Planorbis corneus* (Lojo: Skraatila). Talrika äro *Pisidierna*, af hvilka jag anträffat (Tb.) *Pisidium obtusale*, *P. nitidum* och *P. milium*.

Gemensamt för de båda sistnämnda ståndorterna, gölarna och träsken, äro det af humussyror brunt färgade vattnet äfvensom det af *dy* bestående bottnet ²⁾.

I motsats härtill består bottnet uti lerpölarna och dammarna af lera och gytta. Hithörande vattensamlingar äro för det mesta af artificiellt ursprung. Deras vatten är ofta grumligt och gråaktigt af uppslammade partiklar. — Pölarna, till hvilka äfven diken med stillastående vatten höra, äro små, och deras vatten kan, då torka en längre tid råder, fullständigt uttorka. Deras molluskfauna utgöres i följd häraf af arter, som kunna tåla att någon tid uppehålla sig utom vattet, gömda i den fuktiga leran på bottnet, bland i gropen nedfallna löf, vedbitar, etc. Vi finna här allmänt såsom karaktärsformer (Tb. och Lojo) *Limnaea truncatula* och *Pisidium obtusale*; vidare här och där (Lojo) *Limnaea peregra*, *L. palustris*, *Planorbis contortus* och *Pis. milium* samt undantagsvis (Lojo), *Planorbis corneus*.

Dammarna skilja sig från pölarna genom sin betydligare storlek — ända till omkring hundra m. i diameter och därutöver, — äfvensom därigenom, att de aldrig uttorka. Vi finna därför i dem, utom de ofvan nämnda arterna, af hvilka *L. peregra* här framstår såsom en karaktärsform, ännu (H:fors) *Sphaerium corneum* och ibland *Limn. stagnalis* ³⁾.

1) Jämf. Norrlin, SÖ-Tavastlands flora p. 106.

2) Detta senare är dock icke alltid fallet med skogstjärnen.

3) Uti dammen i botaniska trädgården i Helsingfors har jag anträffat följande arter: *Limnaea stagnalis*, *L. ovata*, *L. palustris*, *Planorbis corneus*, *Pl. contortus*, *Calyculina steini*, *Pisidium* sp.

Utmärkande för sjöarna är det klara, vanligen blå- eller grönaktiga vattnet. (Genomskinligheten i regeln 2 m. eller mera¹⁾ (i Keitele c. 4 $\frac{1}{2}$ —5 m.).

Mycket nära dammarna står en kategori af grunda sjöar, hvarpå den af Stenroos utförligt beskrifna Nurmijärvi utgör ett exempel. Bottnet består af lera och gyttja och vid starkare blåst uppröres hela vattenmassan, så att densamma grumlas af uppslammade gyttjepartiklar. Jag vill för denna typ af sjöar använda beteckningen flacksjöar. Stenroos (p. 59) har uti Nurmijärvi anträffat följande arter:

<i>Limnaea stagnalis</i> ,	<i>Bythinella steini</i> ,
<i>L. ovata</i> (f. <i>ampullacea</i> Rm.),	<i>Valvata piscinalis</i> ,
<i>L. peregra</i> ,	<i>V. cristata</i> ,
<i>L. palustris</i> ,	<i>Anodonta variabilis</i> , f. <i>lance-</i>
<i>Physa fontinalis</i> ,	<i>olata</i> (Drt.),
<i>Planorbis contortus</i> ,	<i>Unio</i> sp.,
<i>Pl. albus</i> ,	<i>Sphaerium corneum</i> ,
<i>Ancylus lacustris</i> ,	<i>Pisidium</i> sp.
<i>Bythinia tentaculata</i> ,	

Uti en annan hithörande sjö, det något djupare och på vegetation fattigare »Oravala träsket» i Vichtis (Ab.) har jag funnit massor af *Anodonta variabilis* Dr. v. *cellensis* (Gm.) och f. *moulinsiana* (Drt). Öfriga här förekommande snäckor har jag försummat att anteckna.

I motsats mot flacksjöarna karakteriseras våra reliktsjöar genom tillvaron af en djupregion, uti hvilken jämnare fysikaliska förhållanden hafva möjliggjort existensen af en reliktkrustacéfauna. Den följande skildringen baserar sig, där annat ej särskildt nämnes, på mina undersökningar i Keitele sjö.

Vattenstranden af nämnda sjö utgöres till stor del af något lerblandadt grus och sand, på hvilket en låg, synnerligen konstant och karakteristisk vegetation förekommer, uti hvilken

¹⁾ Till mätning af vattnets genomskinlighet har jag enligt Apsteins (Süsswasserplankton, p. 22) föredöme användt en vitmålad plåtskifva af 25 cm. diam., hvilken från båtbanken vid lugn väderlek nedsänktes. — I fyra af mig uppmätta träsk varierade genomskinligheten från c. 0,65 till 2 m.

Isoëtes lacustris, *Scirpus acicularis* och *Lobelia Dortmanna* utgöra hufvudbeståndsdelarna. I denna *Isoëtes*-region uppträda konstant: *Limnaea ovata* (talrik), *Bythinia tentaculata* och *Sphaerium corneum v. nucleus* Stud. Härtill komma ännu *Limnaea stagnalis* (sf.), *Pisidium nitidum v. inflatum* Cl. (r.) och *Planorbis limophilus* (r.).

På af ren sand bestående stränder har jag endast anträffat *Pisidium nitidum* (pass). — I Lojo sjö förekommer på sandbotten (dock något gyttjeblandadt) talrikt *P. amnicum*.

På steniga stränder af Keitele, dock sällan vid öppna fjärdar med starkt vågsvall, vistas:

Limnaea stagnalis f. *borealis*, *Pl. vortex*,
L. ovata, *Pl. concinnus* (r.).
Planorbis contortus,

Phragmites-bestånden äro temligen fattiga på mollusker. Här förekomma sparsamt *Limnaea stagnalis* och *L. ovata*, samt på öfvervägande sandigt botten *Pisidium nitidum*, på gyttjigt botten *P. obtusale* och *Valvata* f. *pusilla* samt ibland äfven *Anodonta variabilis*. — I Lojo sjö äfvensom i Hiidenvesi i Vichtis anträffas i Phragmites-bestånden rikligt *Union tumidus*, *U. pictorum*, *Anodonta variabilis* (i flere former) äfvensom ställvis *A. complanata*.

Equisetum limosum-bestånden hysa endast sparsamt (Keitele):

Limnaea stagnalis f. *borealis*, *Pisidium nitidum*,
L. palustris, *P. obtusale* (sf.).

Rikast på mollusker äro grunda, gyttjerika sund och vikar, där närmast stranden *Glyceria fluitans* och litet längre ut *Nymphaea*, *Nuphar*, *Myriophyllum*, m. fl. växter bilda vegetationen. På sådana lokaler anträffas:

Limnaea stagnalis (ff.), *Pl. limophilus* (r.),
L. ovata (ff.), *Bythinia tentaculata* (sf.),
L. palustris (f.), *Sphaerium corneum* (sf.),
Amphipeplea glutinosa (sf.), *Pisidium nitidum* (sf.),
Planorbis contortus (pass.), *P. obtusale* (f.).

Uti Pieni Vesijärvi i Vesanto (Tb.), hvars botten vid stränderna till stor del (0—c. 4 m. dj.) är bekläddt med täta mattor af en *Characé*, fann jag uti dessa bestånd:

<i>L. stagnalis</i> (sparsamt),	<i>Pl. concinnus</i> (rikligt),
<i>L. ovata</i> (rikligt),	<i>Pisidium nitidum</i> (rikl.),
<i>Planorbis contortus</i> ,	<i>P. henslowianum</i> .

Här må inskjutas en ståndort, hvars fulla motsvarighet jag ej funnit i Keitele. Jag afser grunda, igenväxande vikar, på hvilka *Horma sjö* i Lojo (Ab.) erbjuder några utmärkta exempel. Bland en ymnig fanerogam-vegetation af *Potamogeton*- och *Sparganium*-arter, *Utricularia vulgaris*, *Lemna trisulca*, m. m. och stora mattor af *Conferva bombycina*, *Mougeotia*, *Nostoc*-kolonier o. a. alger finner man en mycket rik molluskfauna bestående af följande arter:

<i>Limnaca stagnalis</i> ,	<i>Pl. cristu</i> ,
<i>L. auricularia</i> ,	<i>Pl. fontanus</i> ,
<i>L. palustris</i> ,	<i>Bythinia tentaculata</i> ,
<i>Amphipeplea glutinosa</i> ,	<i>Valvata cristata</i> ,
<i>Physa fontinalis</i> ,	<i>Sphaerium corneum</i> ,
<i>Planorbis corneus</i> ,	<i>Pisidier</i> (icke bestämda).
<i>Pl. contortus</i> ,	

I Lojo sjö fann jag på en liknande, ehuru ej lika typisk lokal, utom de flesta ofvannämnda snäckorna ännu *Ancylus lacustris*, fästad på växterna.

Uti den med Keitele sammanhängande *Vuosijärvi* fann jag vid en holme bottnet närmast stranden till ett djup af åtminstone 1 m. betäckt af stora, fatlika plattor af limonit af ända till c. $\frac{1}{2}$ m. i diam. På dessa anträffades: ¹⁾

¹⁾ Talrika, på undre sidan af dessa sjömalmskifvor belintliga håligheter voro mycket rika på djur, bl. a. *Plumatella*-kolonier, *Spongillider*, *Oligochaeter*. Sasom ett kuriosum må omnämnas, att några lefvande exemplar af *Sphaerium corneum v. nucleus* voro nästan orörligt inneslutna i sådana håligheter, så att plattorna måste sönderbrytas vid deras uttagande. De hade antagligen sasom helt små inkommit i haligheterna och sedan i följd af sin egen tillväxt, måhända äfven delvis därigenom, att nya malmskikt afsattes, blifvit instängda i håligheterna.

Limnaea stagnalis, *Sphaerium corneum* v. *nucleus*,
L. ovata, *Pisidium henslowianum*.
Planorbis contortus,
Pl. glaber (sparsamt),

Vid den nedra gränsen af vattenstranden på c. 1—1½ m. djup uppträda *Anodonta*-arterna talrikast. Huru djupt deras nedre förekomstgräns ligger, kan jag ej angifva, men från ett djup af mellan 4 och 5 m har jag i Keitele erhållit såväl *A. variabilis*. (f. *rossmüssleriana* Dup.) som *A. complanata* 1). — I Lojo sjö går den sistnämnda arten ned till åtminstone 9 m. djup.

Från ett djup af mellan 1,5 och 4 m. — varierande på olika platser, — till omkring 10 m. finner man ofta en af mycket grof, grönaktigt grå gyttja bestående zon. Gyttjan är mycket rik på fiskexcrementer(?) och innehåller ofta i mängd delar af växter ss. *Phragmites*, *Equisetum limosum*, etc. I denna gyttja anträffas regelbundet i stort antal larver af *Sialis*, *Chironomus*, m. fl. insekter. Af mollusker har jag nästan regelbundet, ofta talrikt anträffat *Valvata* f. *pusilla* och *Pisidium nitidum*. I enstaka fall komma härtill ännu *Sphaerium corneum* och *Pisidium henslowianum*. — Tillvaron af sjömalms tyckes ej på något vis påverka molluskernas förekomst. Alla de fyra nämnda arterna har jag äfven funnit på rikligt sjömalmbaltig grund.

Den nedan den sistnämnda zonen befintliga delen af botten upptages i regeln af en mycket fin och lös gråaktig gyttja, hvilken vid beröring med luften inom kort antager en brun färg 2). Här anträffas ofta den relikta krustacén *Pontoporeia affinis*. Af mollusker har jag funnit *Valvata pusilla* sparsamt ned till ett djup af 20 m. Ganska allmän är däremot *Pisidium fontinale*, hvilken ännu lever på ett djup af 30 m. och sannolikt äfven på ännu djupare vatten. Vid ett par dragningar på 40 m. dj. erhöj jag inga mollusker.

1) *Anodonta*-arterna förekomma talrikt på så starkt sjömalmbaltig botten, att exploitering af malmen äger rum.

2) I den N. om Keitele belägna lilla sjön *Ristinen* (Viitasaari) begynte en liknande gyttja redan vid 6 m. Denna innehöll endast *Pisidium nitidum*.

Endast ett par gånger har jag på djup, varierande mellan 20 och 30 m. funnit bottnet bestå af hård lera. I det ena fallet («Pahittu» nära Iitsalo i Konginkangas) rådde på stället en stark ström, i det andra tydde förekomsten af riklig sjömalin på källor i bottnet. I hvardera fallet förekom *Sphaerium corneum*, i det senare dessutom *Pisidium fontinale*.

Ännu återstå att nämna de rinnande vattnen.

I helt små, ofta till stor del vegetationslösa, från källor kommande bäckar, källbäckar, med klart och »hårt» vatten har jag (Tb. Konginkangas) anträffat *Pisidium obtusale* och en gång, uppkrupen på *Fontinalis dulecarlica* på ett ganska stridt ställe, *P. milium*.

Rikare är redan faunan uti från träsk kommande bäckar och diken med rinnande vatten, hvilka jag vill beteckna såsom träskbäckar. I det mörka, på humussyror rika vatten, i hvilket ofta en rik vegetation af *Potamogeton pusillus*, *Sparganium minimum*, *Hippuris vulgaris*, m. m., någon gång t. o. m. *Nuphar* frodas, äro äfven molluskerna, åtminstone hvad individantalet beträffar, i regeln talrika. Jag har anträffat följande arter (Tb. Konginkangas):

<i>Limnaea stagnalis</i> ,	<i>Sphaerium corneum</i> ,
<i>Planorbis albus</i> ,	<i>Pisidium obtusale</i> .

Uti åarna, som karakteriseras genom sin betydligare storlek, sitt »lena», ofta grumliga, ljust brunaktiga vatten, finner man (Tb.), äfven uti ganska snabbt rinnande vatten, uppkrupna på *Myriophyllum*, *Potamogeton*-arter, etc. talrikt *Limnaea ovata* och *Sphaerium corneum* var. *nucleus*. På lugnare ställen bland växter dessutom *Limnaea stagnalis*. Uti bottnet anträffas talrikt *Anodonta variabilis* Dr. i flere former [t. ex. f. *moulinsiana* Dup. och f. *fuliginea* (Drt.)] samt vidare *Pisidium obtusale*, *P. nitidum* och *P. henslowianum*. Uti andra trakter, isynnerhet i S-Finland, äro *Unio*-arterna (i Lojo *U. tumidus* och *U. pictorum*) synnerligen rikligt representerade uti åar.

Uti forsar förekommer uti hela landet, mest dock i norra delen, *Margaritana margaritifera* äfvensom här och där *Ancylus fluviatilis*.

Särskildt förtjäna att omnämnas å mynningar och de med dem öfverestämmande utvidgningarna i åar, isynnerhet ofvanför uppdamningar, hvilka på finska benämnas »suvanto» (»joensuvanto»). Bland den rika vegetationen på sådana ställen har jag anträffat (Tb.):

<i>Limnaea stagnalis,</i>	<i>Sphaerium corneum,</i>
<i>L. ovata,</i>	<i>Pisidium obtusale,</i>
<i>L. palustris,</i>	<i>P. fontinale,</i>
<i>Amphipeplea glutinosa,</i>	<i>P. henslowianum.</i>
<i>Planorbis vortex,</i>	<i>Anodonta variabilis.</i>
<i>Pl. contortus,</i>	

Slutligen må ännu omnämnas att jag uti ett par kvarnrännor i Konginkangas (Tb.), hvilka utmärkte sig genom en ymnig *Spirogyra*-vegetation, anträffade stora mängder af *Amphipeplea glutinosa*.

Speciel del.

Uti förteckningen angifves inom parentes insamlarens namn; vid citat ur literaturen, utan tillgång till originalexemplar har [] begagnats. Därvid hafva följande förkortningar kommit till användning:

U. F. M. = Universitetets finska museum (förkortningen har användts endast då samlarens namn ej varit utsatt).

R. M. St. = Riksmuseum i Stockholm.

W. A. = W. Axelson.

G. B. = G. Brummer.

H. B. = H. Backman.

R. B. = Robert Boldt.

J. J. Ch. = J. J. Chydenius.

K. E. = K. Edgren.

R. E. = R. Envald.

G. = Gadolin.

H. H. = Dr. Hillebard's i Åbo privatsamling.

E. J. = E. Juslin.

A. L. = A. Luther.

H. L. = H. Lindberg.

J. L. = J. Lindroth.

K. M. L. = K. M. Levander.

O. L. = O. Lindblad; privatsamling.

A v. N. = Alex. v. Nordmann.

A. E. N. = A. E. Nordenskiöld.

Coll. Nord. = A. E. Nordenskiölds på Frugård i Mäntsälä förvarade samling.

E. N. = Erland Nordenskiöld.

E. Nyl. = Edvin Nylander.

- H. N. = H. Nordqvist; privatsamling.
 O. N. = O. Nordqvist; delvis privatsamling.
 W. Nyl. = W. Nylander.
 M. = A. J. Mela; privatsamling.
 A. H. P. = A. H. Petander; i Mela's samling.
 B. P. = B. R. Poppius.
 E. R. = E. Reuter.
 A. J. S. = A. J. Silfvenius.
 H. S. = H. Söderman.
 J. S. = J. Sahlberg.
 J. A. S. = J. A. Sandman.
 K. E. S. = K. E. Stenroos.
 R. S. = R. Sievers; delvis i lektor Mela's samling.
 A. W. = Aulis Westerlund.
 W. W. = »W. W:s» (okänd).
 H. Z. = H. Zilliacus.

Där annat icke särskildt finnes antecknadt, tillhöra de af ofvannämnda personer gjorda samlingarna U. F. M.

För hvarje art har jag, så fullständigt som möjligt, anfört alla literaturuppgifter om dess förekomst i Finland.

Vitruva pellucida Müll.

Nord. & Nyl. p. 8. pl. l. f. 1. — Nyl. Bidr. p. 130. — West. Exc.-f. p. 10. — Syn. p. 10.

Allmän i S-Finland, aftager den norrut i frekvens, »högst sparsamt» i Enare Lappmark [Nyl. l. c.], för att i Li, på Kola halfön och Solovetsk delvis ersättas af den följande arten.

Vitruva pellucida är i allmänhet ettårig. På våren finner man i mängd toma skal af fullvuxna individer; under försommaren uppträda endast mycket unga individer och först sent på hösten de fullvuxna. — Måhända tillhöra de på några orter i Syd-Finland (t. ex. Iittis, Åbo) funna mycket stora skalen (v. *brunnensis* Ulicny) öfvervintrade individer, hvilka under den andra sommaren fortsatt att växa.

Fyndorter: **A1.** Saltvik (H. H.; M.). Sund (M.). Jomala (A. L.). — **Ab.** Pargas (M.); Lofsdal (E. R.). Sagu (G.). Abo (M.). St. Karins: Ispois (E. R.). Villnäs (E. N.). Sammatti (O. N.).

Karislojo. Nummis. Lojo. Wichtis (A. L.). — **N.** Esbo. H:fors. Helsinge (M. m. fl.). Thusby: Träskända (K. M. L.). Mäntsälä: Frugård (coll. Nord.). Borgnäs: (H. N.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). — **Ka.** Säkjärvi (M.). Viborg. St. Andreae. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Nykyrka. Kuolemajärvi. Kivinebb. Muola. Räisälä (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (A. L.). — **St.** Birkkala (Simming). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). Iittis (C. A. Knabe). — **Sa.** Sääminki (W. W.). Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** »Kar. ladog.» (H. B.). Impilahti (A. W.). Ruskeala (M.). Jaakinvaaara. Kexholm (A. L.). — **Oa.** Ylistaro (A. L.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.; G.). Konginkangas. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (M.). Jorois (O. L.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Ok.** Paltamo (M.). — **Ob.** Kuiminki. Uleåborg. Torneå: Kalkkimaa (M.). — **Ks.** »Kuusamo» [Middend. p. 417; N. & N. p. 8]. — **Lkem.** Kittilä (J. A. S.). — **Lp.** Ponoj (J. Montell).

Arten är utbredd öfver hela den Skandinaviska halfön. I Ryssland är den ej funnen norrom St. Petersburg.

Vitrina angelicae Beck.

West. Syn. p. 10. — Esmark. Moll. Norw. p. 103. —

Då de lappska exemplar af *Vitrina*, hvilka jag varit i tillfälle att se, oftast hafva varit unga eller bristfälligt konserverade, har det varit svårt att afgöra, om de hörde till *V. pellucida* eller till *V. angelicae*. Nedananförda kollektor har jag dock trott mig böra hänföra till denna art.

Kp. Solovetsk (K. M. L.). — **Li.** Pasvig (Malm: R. M. St.).

V. angelicae förekommer f. ö. i nordligaste delen af Skandinaviska halfön, på Island och Grönland.

Limax maximus L. var. *cinereoniger* Wolff.

Nord. & Nyl. p. 4 (*L. cinereus*). — Kessler p. 71. — West. Exc. f. p. 8. (*L. maximus*); Synopsis p. 27. — Simroth. Gatt. Limax in Russl. p. 12.

Temligen allmän åtminstone i SV-delen af landet och uti Ladogakarelen, äfvensom på Hogland, där den uppgifves vara den allmännaste snigeln. Uti mellersta delen af landet är den endast känd från ett fåtal orter. Nordligast är den anträffad

på Kivesvaara (kalk) i Paltamo vid c. $64^{\circ} 30'$, österut ända till Petrosovodsk.

Förekommer i såväl barr- som löfskog, hälst på skuggrika platser, om dagen ofta under bark af murkna stubbar, under bräder, etc.

Al. Jomala. Sund (M.). Brändö (A. v. N.). — **Ab.** Pargas (Bergstadi). Lojo t. allm. (M.; A. L.). Karislojo. Vichtis (A. L.). — **N.** Esbo: Bobäck (M.); Esbo-Löfö (A. L.). H:fors (M.). Helsinge: Stansvik (A. L.). Borgnäs (H. N.). Ingå. Mäntsälä. Hogland [N. & N.]. — **Ka.** Viborg [Simr. l. c.]. — **Ik.** Pyhäjärvi: Sortanlaks i grankärr (A. L.). — **Kl.** Kexholm: Rapolasaari (A. v. N.). Valamo (A. v. N.; J. S.). Ruskeala (M.). Impilaks: Avainlahti (A. W.). — **Ol.** Petosavodsk [Simr. l. c.]. — **Oa.** Vasa [West. Syn. l. c.]. — **Tb.** ?¹⁾ — **Sb.** Kuopio (A. W.) Nilsii (Lindström & Palmén). — **Kb.** Pielisjärvi: Kolinvuori (W. A.). — **Ok.** Kajana (P. Meriläinen). Paltamo: Kivesvaara (M.).

I Sverige är arten nordligast anträffad vid Funåsdalen i Härjedalen (c. $62^{\circ} 30'$). — I Ryssland i Ingermanland, de Baltiska provinserna o. en mängd sydligare belägna orter; ostligast vid Moskva.

(?) Var. *cinereus* Lister.

Luther Medd. pro F. & F. fenn. XXV, p. 57 o. 134.

En af mig tidigare under namn af *Limax maximus* var. *cinereus* för Sällskapet pro F. et Fl. fennica förevisad snigel har af Simroth betecknats såsom »*cinereus* oder junger *cinereoniger*». Skölden företer de för var. *cinereus* karakteristiska stora mörka fläckarna och fotsulan är enfärgadt hvit. Alla de talrika af mig i olika delar af Syd-Finland iakttagna unga individerna af var. *cinereoniger* hafva haft en alldeles annan färgteckning, öfverensstämmande med de af Simroth i hans »Naturgeschichte der Nacktschnecken Deutschlands» (Z. f. w.

¹⁾ I trakten omkring Keitele sjö omtalade allmogen flerstädes t. ex. Konginkangas: Laajaniemi; Viitasaari: Kiminki) en stor svart snigel, hvilken de kallade »vuorietana», och om hvilken jag kunde uppteckna en särskild ursprungs-runu». Ehuru jag ej lyckades erhålla något exemplar af arten, tviflar jag icke på att denna art med ofvanförda namn äsyftas.

Z. Bd. XLII) pl. VII, figg. 2 och 4 gifna utmärkta afbildningarna och varierande i olika nuancer af rödbrunt till svartgrått, aldrig med fläckig sköld. Då uti samma trädgårdsanläggningar där den ifrågavarande snigeln blef funnen, äfven en annan central-europeisk, säkerligen importerad mollusk har anträffats i stort antal, och var. *cinereus* på flere andra orter äfven utom Europa har blifvit importerad, så förefaller det mig fortfarande sannolikt, att exemplaren tillhöra den sistnämnda varietetten och blifvit hit importerade med utländska trädgårdsalster. — Å andra sidan kunde man dock äfven tänka sig, att en lokalt utvecklade form skulle föreligga, hvilken skulle hafva uppstått uti drifhus eller källare under de där rådande abnorma förhållandena med jämn och relativt hög temperatur.

N. Helsingfors: under barken af en murken lindstubbe uti trädgårdsmästar Sundstens handelsträdgård i Röddäliden (C. W. Fontell).

Limax tenellus Nilss.

Sievers Medd. Soc. pro F. et Fl. f. H. I p. 120. — Spooß Ibid. p. 130. — West. Synops. p. 28. — Simroth Gatt. Limax in Russl. p. 13.

Ej sällsynt i södra och mellersta Finland. Nordligast funnen i Viitasaari o. Kuopio (c. 63 °).

Arten tyckes hos oss företrädesvis vistas i granskog, där man sällan torde söka den förgäfvos — dock förekommer den äfven i löfskog. Anträffas om hösten ofta på svampar.

Al. Saltvik: Haraldsby. Jomala. Sund: Kastelholm (M.). — **Ab.** Pargas (M.). Lojo. Karislojo (A. L.). — **N.** Esbo-Löfö. Helsingfors (A. L.). Helsinge: Meilans (M); Stansvik (A. L.). Hogland (M. Brenner & Fr. Runeberg). Borgnäs (H. N.). — **Ka.** Viborg, i murkna stubbar. St. Andreæ: Linnanniemi (A. J. S.). — **Ik.** Pyhäjärvi: Sortanlaks i grankärr (A. L.). — **Kl.** Jaakimvaara: Kärppäsaari (A. L.). — **Tb.** Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (A. H. P.).

I Sverge är arten nordligast funnen i Jämtland (63—64 °) i Ryssland är den känd endast från Livland och guvernementet Witelsk.

Limax marginatus Müll. (= *L. arborum* B. C.).

West. Synops. p. 29. — Simroth. Gatt. Limax in Russl. p. 13.

Hittills endast funnen på några orter i SV-Finland äfvensom på Valamo (c. 61° 25'). I Karislojo fann jag arten tidigt på morgonen krypande på af dagg fuktade lindstammar.

Al. Jomala: Kasberget (M.). — **Ab.** Åbo: Ispois. Nådendal (M.). Karislojo: Karkkali (A. L.). — **Kl.** Valamo (Sælan).

I Sverige nordligast anträffad i Jämtland och Härjedalen vid c. 62° 30'. — I Ryssland i Ingermanland och vid Reval.

Agriolimax agrestis L.

Nord. & Nyl. p. 6. — Nyl. Bidr. p. 130. — Kessler p. 72. — Mela i Ignatius p. 425. — West. Exc. f. p. 8. — Synopsis p. 29. — Simr. Finnische Nachtschn. p. 39. —

Är uti södra och mellersta Finland på öppna, hålsta odlade marker, den allmännaste arten. Anföres af Nord. och Nyl. samt af Nylander från Lappland, dock är det att märka, att dessa författare ej särskilja våra båda *Agriolimax*-arter. Några fullt säkert bestämda lappska exemplar har jag ej sett, dock är det sannolikt, att arten förekommer öfver hela området. — Arten tyckes hos oss nästan öfverallt förekomma i tvänne färgvariationer f. *reticulatus* och f. *pallidus*.

Förekommer främst på odlade marker, åkrar och ängar, men äfven bland grus (rudera), på lundartade ställen bland frodiga örter etc.

Al. Sund: Kastelholm [f. *reticulatus* & f. *pallidus*] (M.). — **Ab.** Åbo: Ispois [*pall.*] (M.). Lojo. Karislojo [*pall.*] (A. L.). — **N.** Ekenäs [*pall.*] (A. L.). H:fors: bot. trädg. [*pall.*] (A. v. N). Borgnäs (H. N.). — **Ka.** Viborg. Viborgs socken, allm. [*pall.* & *ret.*]. St. Johannes [*pall.*] (A. J. S.). — **Ik.** Björkö [*pall.*]. Nykyrka [*albidus* & *ret.*]. Kuolemajärvi sjöstrand [*pall.* & *ret.*] (A. J. S.). — **Ta.** Nastola [*pall.* & *ret.*] (A. J. S.). — **Kl.** St. Andreae [*pall.*]. Valamo (Sælan). Jaakimvaara m. allm. på åkrar 1899 [*pall.*] (A. L.). — **Oa.** Vasa hamn, bland grus [*pall.* & *ret.*] (A. L.). — **Tb.** Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari. allm. [*pall.* & *ret.*] (A. L.). — **Sb.** Kuopio (O. N.). — **Kb.** Kontiolaks (W. A.). — **On.** öfverallt, t. ex: Tscholmuseha, Kischi [*pall.*] [Kessler].

— **Li.**? Ivalojoiki mellan Tolos och Ritaskoski under brädstumpar vid stranden (H. N.) (unga individer, bestämningen ej fullt säker!)

Enl. Westerlund utbredd öfver hela Skandinavien. I Ryssland förekommer den enl. Simroth ända upp till tundrorna.

Agriolimax laevis Müll.

West. Synops. p. 30. — Simr. Finn. Naektschn. p. 39.

I södra och mellersta Finland allmän på sjöstränder, under vedbitar och stenar, på uppkastad vass etc., på starrängar och liknande, mycket fuktiga lokaler. Den af Simroth (l. c.) beskrifna f. *perversus* fanns i mängd tillsammans med *Arion subfuscus* f. *brunneus* uti källaren under en torpstuga i Konginkangas, på en till sank a ängar gränsande kulle. — Angående denna arts förekomst i Lappland gäller äfven det om *A. agrestis* sagda. Den är icke med säkerhet anträffad N. om 63° n. br.

Ab. Lojo. Vichtis (A. L.). — **N.** Esbo: Löfö (A. L.). Helsinge: Degerö (M.; A. L.), Borgnäs (H. N.). — **Ka.** Viborg: Saunalahti strand. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Muola. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb (A. J. S.). — **Ta.** På en holme i Näsijärvi (J. Söderström). — **Kl.** St. Andreae (A. J. S.). — **Tb.** Konginkangas [f. *perversus* Simr.] Sumiais. Vesanto. Viitasaari. allm. (A. L.). — **Kb.** Pielisjärvi: Kolinkylä. Kontiolaks (W. A.).

Enl. Westerlund i Sverge utbredd till Upland. — Från Ryssland känner jag ej någon fyndort norr om Reval.

Hyalinia (Conulus) fulva Müll.

Midd. p. 411 (*Helix fulva*). — Nord. & Nyl. p. 12. pl. I f. 4. — Nyl. Bidr. p. 131. — West. Exc.-f. p. 11 (*Hyalinia*). — West. Syn. p. 32 (*Conulus*).

Öfver hela området, ända upp till Ishafskusten en af de allmännaste arterna.

Förekommer på nästan alla ståndorter där landmollusker öfverhufvud trifvas.

Al. Finnström (H. H.). Saltvik. Jomala (M.). Geta: Bolstaholm (G.). — **Ab.** Pargas (M.; H. H.; E. N); Lofsdal (E. R.). Åbo (G.). St. Karins: Ispois (E. R.). Nådendal (M.). Nystad (H. S.).

Karislojo. Lojo. Vichtis. Nummis (A. L.). — **N.** Esbo (M.). H:fors (A. L.). Helsinge (M.). Sibbo: Nevas (G.). Mäntsälä (coll. Nord.). Borgnäs (H. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg (M.; A. J. S.). St. Andreae (A. J. S.). St. Johannes (O. N.; A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (A. L.). — **St.** Yläne (K. M. L.). — **Ta.** Hollola (J. S.). Iittis (C. A. Knabe). Riihimäki (A. L.). — **Sa.** Säminki (M.). Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). Sordavala: Kirjavalaks (B. P.). Ruskeala (M.). — **Oa.** Vasa. Ylistaro (A. L.). Orismala (Erik Luther). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.; G.). Konginkangas. Vesanto. Sumiais. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Jorois (O. L.). Heinävesi: Palokki. Kuopio (M.). Nilsjä (K. M. L.). — **Kb.** Joensuu. Pielisjärvi: Koli. Juuka: Ahmo-vaara (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.; B. P.). — **Om.** Pedersöre (C. W. Fontell). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki (M.). Ijo (S. Nordberg). Torneå: Kalkkimaa (M.). — **Ks.** [Middend. p. 411]. — **Lkem.** Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.). Kuolajärvi: Tuntsa (A. R.). Sodankylä: Alaperä by, Kalkkivaara. Mellan Kultala och Rovanen. Enontekis vid stranden af Käkkälänjokis mynning i Ounasjoki bl. mossa i skog. Vid Käkkälänjoki (H. N.). — **Im.** Imandra (R. Enwald). Umba (K. M. L.) Ketola vid Nuortijärvi, bland mossa och löf (B. P.). — **Lv.** Kaschkarantsa (K. M. L.). — **Lp.** Tsjapoma (K. M. L.). Ponoj (J. Montell). — **Li.** Ivalojoki: mellan Tolos och Ritakoski, under brädstuppar vid stranden. Mellan Kultala och Rovanen. Enare: Thule, nära Kalajoki under bark af multnande björkstam (H. N.); stranden af Enare sjö; Tscharminjarga under löf (B. P.). [Mellan Ischkarajoki och Kuoppaniva vid stranden af Anarjoki, björkskog]. Outakoski fjell mellan Ylikongäs och Utsjoki's mynning, björkskog, bland löf. Vid Patsjoki vid Maito- och Hakokoski forsar. Elvenæs bland affallna löf vid bärgsrot (H. N.). Pasvig (Malm, R. M. St.). — **Lt.** Tuloma, under stenar vid stranden. Sorvitsjäyr, under löf (B. P.).

På hela den Skandinaviska halfön; i Ryssland till Petersburg i N.

Hyalinia pura Alder [var. *viridula* (Menke)].

Luther. Medd. Soc. pro F. et Fl. f. 3 nov. 1900.

Tillsvidare hos oss anträffad endast på ett par ställen i trakten kring Lojo sjö (c. 60 ° 30').

Jag har erhållit arten vid sällning af löf utaf hassel och lind.

Ab. Karislojo: Karkkali udde. Lojo: Ojamo källor (A. L.).

I Sverge är den nordligast funnen i Dalarne; i Ryssland är den nordligaste säkra fyndorten Reval.

Hyalinia hammonis Ström.

Nord. och Nyl. p. 27 (*Helix pura* var. *α*) pl. II f. 19. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc.-f. p. 13 (*Hyalinia hammonis*). — Syn. p. 34.

Uti hela området en af de allmännaste arterna.

Uppehåller sig helst i skogar bland affallna löf, kvistar, etc., men finnes äfven på andra ståndorter.

Al. Eckerö (J. Lydecken). Saltvik (M.). Finnström (H. H.). Jomala (A. L.). Korpo: Pensar (K. M. L.). — **Ab.** Åbo (H. Lagermarck). Kakskerta. Reso. Pargas (M.); Lofsdal (E. R.). Villnäs (E. N.). Nystad (H. S.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Nummis. Lojo. Vichtis (A. L.). — **N.** Snappertuna (A. L.). Esbo (U. F. M.). Hfors. Helsinge (M.). Sibbo: Nevas (G.). Borgnäs (H. N.). Mäntsälä (coll. Nord.; H. N.). Borgå: Gammelbacka (G.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg. Viborgs s:n. St. Andreae. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb. Räisälä (A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **St.** Yläne (U. F. M.). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). Iittis (C. A. Knabe). Riihimäki (A. L.). — **Sa.** Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** Ruskeala (M.). Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). — **Oa.** Kristinestad (M.). Vasa. Ylistaro (A. L.). Orismala (Erik Luther). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.; G.). Konginkangas. Sumiais. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (M.; K. M. L.; T. L.). Jorois (O. L.). Suonenjoki (T. L.). — **Kb.** Joensuu. Kontiolaks: Puso. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Tiudi (U. F. M.). — **Ok.** Paltamo (M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Kiiminki. Uleåborg. Kemi. Tornea: Kalkkima (M.). — **Ks.** Kuusamo (W. Nyl.). — **Lkem.** Sodankylä: Alaperä by vid Kitiinen, Kalkkivaara. Enontekis nära Käkkälänjokis mynn. i Ounas-

joki under mossa i skog; vid Käkälänjoki (H. N.). — **Im.** »Imandra» (R. Enwald). Umba (K. M. L.). — **Lv.** Varsugadalen (K. M. L.). — **Lp.** Ponoj (J. Montell). — **Li.** Enare s:n nära Anarjoki, björkskog. Vid Patsjoki vid Maito- och Hakokoski forsar (H. N.). — **Lt.** Nuortijärvi, under stenar på gräsbevuxet ställe, »Kaurelin kenttä». Tuloma, under stenar vid stranden (B. P.).

Allmän i hela Skandinavien. I uppgifterna från Ryssland anföres denna art i allmänhet ej skild från den följande. Kollektiv-arten, *H. radiatula*, är anträffad ända till Arkangel, där säkerligen båda arterna förekomma.

Hyalinia petronella Charp.

Nord. och Nyl. p. 27 (*Helix pura* var. β) pl. II f. 19. — Nyl. Bidr. p. 133. — Westl. Exc.-f. p. 18 (*Hyalinia petronella*). — Syn. p. 35.

Allmän uti hela området. I Lappland tyckes den vara allmännare än *H. hammonis*.

Förekommer i allmänhet på fuktigare lokaler än föregående art, men anträffas äfven ofta tillsammans med denna.

Al. Eckerö (J. Lydecken). Jomala (M.). Finnström (H. H.). Saltvik (M.). — **Ab.** Åbo: Kulho; Observatoriebärgen (G.). Pargas (M.; E. N.); Lofsdal. St. Karins: Ispois (E. R.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Lojo. Nummis (A. L.). — **N.** Snappertuna (A. L.). Ingo (J. V. Chydenius); Esbo. H:fors. Helsinge (M.); Malm (H. N.). Sibbo: Nevas (G.). Mäntsälä: Frugård (coll. Nord.). Borgnäs (H. N.). Kannusjärvi vid Fredrikshamn (O. N.). — **Ka.** Viborg. St. Andreae. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola (A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **St.** Yläne (K. M. L.). Birkkala (Simming). — **Ta.** Kalvola (Domander). Hollola (J. S.). — **Sa.** Sääminki (W. W.). — **Kl.** Impilaks (A. W.). Ruskeala (M.). Sordavala: Kirjavalaks (B. P.). Jaakimvaara (A. L.). — **Oa.** Ylistaro (A. L.). — **Tb.** Konginkangas. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (T. L.; K. M. L.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Jalguba. Tiudi (J. S.). — **Om.** Jakobstad (J. S.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki. Kemi. Kalkkima (M.). — **Ks.** Kuusamo [N. & N. p. 27]. — **Lkem.** Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.). Sodankylä

mell. Kultala och Rovanen. Enontekis nära Käkkälänjokis mynning i Ounasjoki, under mossa i skog. (H. N.). — **Im.** Umba (K. M. L.). Ketola vid Nuortijärvi, bland mossa och löf (B. P.). — **Lv.** Kusreka. Kaschkarantsa. Varsuga floddal (K. M. L.). Tschavanga. Tetrina (Kl. Edgren). — **Lp.** Ponoj (J. Montell). — **Li.** Enare (E. Nyl.; R. M. St.); Tscharminjarga under löf (B. P.); Thule under mossa (H. N.). Utsjoki: Outakoski fjell bakom folkskolan (H. N.). Patsjoki (B. P.). Pasvig (Malm, R. M. St.). Syd-Varanger Elvenæs (H. N.)

Utbredd öfver hela Skandinavien. I Ryssland är den känd endast från Estland.

Ann. I motsats till Clessin¹⁾ m. fl., hvilka uppfatta *H. petronella* såsom endast en ståndortsform (»fuktighetsform») af *H. hanmonis*, måste jag, i likhet med Westerlund, anse dessa båda snäckor vara två väl skilda arter. Härför talar utom skalets olika form, färg och storlek, samt radulans olika tandantal äfven det faktum, att fullt typiska exemplar af båda arterna ofta tillsamman förekomma på samma ståndort.

Hyalinia cellaria Müll.

Nord. och Nyl. p. 26 (*Helix*) pl. II f. 18. — Westerl. Exc.-f. p. 12. (*Hyalinia*). — Syn. p. 35.

Förevarande art vistas i utlandet gärna i källare, brunnar, etc., och hör därför till dem, som lätt spridas med den mänskliga kulturen. Den har på detta sätt kommit till en mängd orter i N-Amerika (Boston, Providence, Salem, Lynn, etc.), till St. Helena och andra land. -- Då arten hos oss är ytterst sällsynt och endast uppträder i trakter med gammal (Kastelholm, Finnström), eller högt uppdrifven kultur (Fagervik) — af fyndorten »Karelen» kunna själfallet inga slutsatser dragas, — så synes det mig vara möjligt, att den äfven till oss inkommit genom människans förmedling. — Emellertid är arten i Sverge tagen på en mängd lokaler från Skåne ända upp till Stockholm och Upsala, så att en invandring från detta håll ej håller är

¹⁾ Excursionsmolluskenfauna, 2:te Aufl. p. 92.

utesluten. — I de Baltiska provinserna är den tagen endast vid Riga (Gerstfeld) och vid Reval (af förf.). Öfriga ryska fyndorter ligga mycket längre söderut (Polen, Volhynien, Krim, Kaukasus).

Al. Finnström: Finnbacka träsk. Gullaby (H. H.). Sund: Kastelholm (E. Nyl.). — **N.** Ingo: Fagervik [N. & N. p. 96]. — „**Karelen**“ (W. Nylander).

Hyalinia alliaria Miller.

Luther Medd. Soc. pro F. et Fl. f. 3 nov. 1900. — Lindberg ibid.

Denna, på dess intensiva hvitlökslukt uti lefvande tillstånd lätt igenkända art har jag anträffat uti växthusen i botaniska trädgården i Helsingfors, såväl i orkidé- och palmhusen, som äfven uti svalare hus (oktober 1899). Den uppehöll sig hufvudsakligen bland de täta lufttrötterna af palmer, ormbunkar, etc. Att den hit inkommit med utländska växter säger sig själf. — Enligt meddelande af mag. H. Lindberg har arten därstädes förekommit i åtminstone 15 år, isynnerhet i växthuset n:o 10, och enligt uppgift af vid trädgården anställda trädgårdsmästare har den tidtals, särskildt om vintrarna, uppträdt i sådan mängd, att den åstadkommit märkbar skada, hvarför man har varit tvungen att då och då anställa jakt på densamma. Det bör dock påpekas, att trädgårdspersonalen ej har särskiljt denna art och den nedan omtalade *Zonitoides?* sp. — Senare har den anträffats uti växthus äfven på några andra orter i södra delen af landet.

Ab. Lojo: SOLhems växthus (A. L. 1899). — **N.** Helsingfors, växthusen i botaniska trädg. (A. L.). Helsinge: Turholm i växthus (K. Enwald); Malm, SOLhems växthus (H. N.).

Uti artens förekomst härstädes ligger intet märkvärdigt, da densamma i Sverige flerstädes är anträffad i omnämden af Stockholm och äfven finnes uti botaniska trädgården i Upsala. — F. ö. är den med säkerhet anträffad uti S-Norge, Danmark, N-Tyskland, på de Brittiska öarna, Färöarna, Island och Grönland (sannolikt importerad) samt flerstädes i N. Amerika uti växthus.

Zonitoides nitidus Müll.

Pfeiffer p. 94 (*Helix*). — Midd. p. 412. — Nord. et Nyl. p. 28 pl. II. f. 20. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc. f. p. 13. — Syn. p. 33 (*Zonitoides*).

Allm. i S-Finland. I mellersta delen af landet blir den sällsyntare. Dess nordligaste fyndort är Kuusamo [Midd. I. c.] vid 66° n. br.¹⁾

Förekommer endast på m. våta lokaler, t. ex. på sjöstränder, hälst bland multnande växtdelar innanför vassbestånd, på våta starrängar, etc. — Måhända beror dess aftagande norrut delvis på den mindre utvecklade vegetationen och det slutliga upphörandet af *Phragmites* och *Scirpus lacustris* vid sjöstränderna.

Al. Finnström (M.). Jomala (K. M. L.). Geta (H. H.); Bolstaholm (G.). — **Ab.** Åbo: Kulho (G.). Pargas (M.). Lojo. Vichtis (A. L.). — **N.** H:fors: Hort. bot. (H. H.). Borgnäs: Laha (U. F. M.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg. S:t Andreae. S:t Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb (A. J. S.). — **Ta.** Sääksmäki (U. F. M.). Luhanko (O. N.). — **Kl.** Kexholm [Nyl. Bidr. p. 133]. — **Ol.** Gorki (R. S.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.); Palokkajärvi (G.). Konginkangas (A. L.). — **Sb.** Heinävesi: Palokki (M.). Kuopio (M.; K. M. L.). Pielavesi: Tuovilanlaks (M.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Pielisjärvi: Kolinkylä (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.). Präсна et Petrosavodsk (Enwald?). Saoneshje: Kischi et Schungu (B. P.). Tiudi (U. F. M.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti, Paavola, strandäng (M.). — **Ob.** Kuuminki: Jolosniitty (M.). — **Ks.** [Middendorff p. 412].

I Sverige är den i Medelpad anträffad till 63° n. br.; i Ryssland är Petersburg den nordligaste fyndorten.

¹⁾ Westerlunds uppgift (Syn. I. c.) »Fennia usque in Laponiam et ad Mare glaciale frequens är vilseledande. Ingen enda lappsk fyndort föreligger och E. Nylander säger (I. c.): »I Lappmarken har jag ej funnit denna art.» — I den till »Synopsis» bifogade »Conspectus» (p. 202) uppgifves N.-gränsen i Sverige ligga vid 64° n. br. Något skäl för att antaga att arten hos oss skulle förekomma i Lappland finnes sålunda ej.

Zonitoides sp.?

Tillsamman med *Hyalinia alliaria* förekommer uti botaniska trädgården härstädes i orkidé- och palmhusen en snäcka, hvilken habituelt något påminner om *Zonitoides nitidus*, från hvilken den likväl är väl skild genom sin mindre storlek, de tätare vindlingarna, den trängre nafveln, samt genom skalets på en mycket fin striering beroende ringare glans och dess något mer rödaktiga färg. Huruvida snäckan värligen hör till släktet *Zonitoides* Lehm. är tillsvidare osäkert, då jag ännu icke har undersökt djuren anatomiskt. — Sedermera har samma snäcka anträffats uti SOLhems växthus i Lojo (A. L.) och Malm (H. N.).

Arion hortensis Fér.

Sim r. Nacktschneckenf. d. russ. Reiches. p. 259.

Endast anträffad i Jomala på Åland af Mela.

I Sverige tyckes den ej med full säkerhet vara konstaterad; ej heller är den känd från Ryssland.

Arion intermedius Norm.

Sim r. Finnische Nacktschn. p. 40.

På grund af de tre lokaler, som föreligga, vore man frestad att anse arten vara ostlig, dock torde det vara för tidigt att ännu draga några slutsatser, förrän mera material står till buds.

Kb. Joensuu: Kontiolaks. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Ok.** Kajana (K. & A. J. Malmgren) (N om 64° n. br.).

Från Skandinavien och Ryssland har jag icke funnit arten omnämnd.

Arion Bourguignati Mabilie.

Sim r. Finn. Nacktschn. p. 38.

Anträffad endast på ett fåtal orter i Syd-Finland.

Al. Jomala (M.). — **Ab.** Lojo: Mongola, under täta tallar på kalkbärg (A. L.). — **N.** Helsing: Degerö (M.). — **Ka.** Viborg: Diakonissanstaltens gårdsplan (talr.); Sorvali, under brä-

der; Monrepos i murkna stubbar (A. J. S.). — **Ta.** Tammela: Mustiala (G. Grotenfelt) (c. 60° 45' n. br.).

Enl. Westerlund i Sverige till 64° n. br. I Ryssland norrut åtminstone till Reval.

Arion subfuscus Dr.

Midd. p. 424. — Nord. & Nyl. p. 2 och 3. (*A. ater*, *A. fasciatus*). — Nyl. Bidr. p. 130 (*A. ater*, *A. fasciatus*). — Kessler p. 71. — Malm p. 78 (*Lochea alba*). — West. Exc.-f. p. 9 (*A. ater*) och p. 10 (*A. fuscus*). — Faune mal. arct. p. 1 (sep.). (*A. subfuscus*). — Synops. p. 40 (*A. rufus* et var. *fuscus*). — Renvall Medd. Soc. F. et F. f. H. 19, p. 21. — Simr. Finn. Nactschn. p. 40. — Nactschn.-f. d. russ. Reiches p. 259.

Utbredd öfver hela området och allmän uti större delen af detsamma. Sparsamt uppträdande endast i Lappland, men äfven der den allmännaste snigeln.

Förekommer företrädesvis i skogar (såväl barr- som löfskog) men äfven på allehanda öppna marker, t. ex. åkrar, ruder. Anträffas mycket ofta på svampar.

Ann. Ehuru det ligger på sidan om ämnet, tillåter jag mig att här omnämna följande iakttagelse, hvilken visar, att *A. subfuscus* icke uteslutande håller sig till svampföda (Jämf. Simroth: Naturg. d. Nactschnecken Deutschl. Zeitschr. f. w. Zool. Bd. 42, p. 286). Under min vistelse i Konginkangas lät jag några gånger barnen i ett torp i källaren under stugans golf åt mig insamla *Arion subfuscus* var. *brunneus* och *Agriolimax lævis* f. *perversus*, hvilka båda i mycket stor mängd förekommo därstädes. Båda arterna höllos uti samma flaska ochingo kvarblifva där tills jag kom hem, hvilket vanligen skedde om ett par timmar. Mycket ofta fann jag då bakkroppen af *Agriolimax* skadad, och vid närmare efterseende såg jag, att *Arion* nästan regelbundet, da den var i tillfälle därtill, anföll *Agriolimax lævis* och om den fick vara ostörd åt upp den nästan helt och hållet, så att vanligen endast skölden blef kvar. I regeln började den med att afgnaga bakkroppens spets, hvarpå den smaningom åt allt vidare. Offret syntes i början knapt märka något däraf, och började först efter en stund att långsamt krypa bort, hvarvid *Arion* ibland följde efter, hela tiden ätande, till dess att *Agriolimax* inälfvor föllo ut. Först då sammandrog sig den senare hastigt och förblef sedan i samma ställning. Ett sådant fullständigt uppätande förekom dock sällan; oftast fick offret ostörtdt krypa bort, sedan kroppens bakre spets

borttätits. — Dr. K. M. Levander har meddelat mig, att han på Esbo-Löfö har funnit exemplar af *A. subfuscus* gnagande på en död råtta. — Af dessa iakttagelser synes mig framgå, att hos oss *Arion subfuscus*, churu hufvudsakligen svampätare, dock icke föraktar animalisk kost, där sådan erbjudes den. Man kunde häremot invända, att de af mig iakttagna exemplaren saknade tillgång till svampnäring och sålunda af svält tvingades att hålla sig till animalisk kost, dock faller denna invändning bort, då man betänker, att tiden mellan insamlandet och iakttagelserna var så kort, c. 3 å 4 timmar, att sväll under denna tid svårigen hade kunnat förmå dem att hålla sig till en dem icke tilltalande föda, isynnerhet som djuren vid insamlingen ingalunda voro svältfödda, utan tvärtom voro synnerligen stora och trinda.

Ai. »Åland» (E. Nyl.). — **Ab.** Pargas (M.). Karislojo (A. L.). Lojo (M.), allm. (A. L.). Vichtis (A. L.). — **N.** Esbo-Löfö (K. M. L.). Helsingfors (M.). Helsinge: Degerö (A. L.); Turholm; Meilans (M.). Hogland (M. Brenner & Fr. Runeberg). — **Ka.** Viborg. S:t Johannes. S:t Andreæ (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Nykyrka. Muola. Kuolemajärvi. Kivinebb (A. J. S.). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). Kalvola (Domander). — **Kl.** Jaakimvaara (A. L.). Walamo (Sælan; A. v. N.). Kirjavalaks (Sælan). Ruskeala marmorbrott (M.). — **Oa.** Vasa, i granskog (A. L.). — **Tb.** Allm. i Konginkangas [delvis f. *brunneus* Lehm]. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (A. W.). — **Kb.** Eno (Grönvik & Woldstedt). Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Schungu (R. Enwald); Tscholmuscha [Kessler]. — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Kemi: Helkkusenvaara (A. R.). — **Lkem.** Kuolajärvi: Airstunturi; Tuntsa, på blåbärstris (A. R.). — **Lv.** Tschavanga (K. M. L.). — **Lp.** Ponoj (J. S.). — **Le.** Kaaresuanto: Kaarevaara (F. W. Mäklin).

Utbredd öfver hela den Skandinaviska halfön; i Ryssland öfver hela det arktiska och skogsområdet.

Patula pygmaea Dr.

Nord. & Nyl. p. 25 (*Helix*): pl. II, f. 17. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc.-f. p. 16. — Syn. p. 43 (*Punctum*).

Allmän i södra och mellersta delarna af området och utbredd ända till Ishafskusten, där den enl. Nylander är »ingalunda sällsynt.»

Arten förekommer under multnande löf och annat vegetabiliskt affall i löfskogar, bland mossor vid bärgsrötter, etc.

Al. Jomala: Kasberget (M.); Ramsholmen (A. L.). — **Ab** Åbo: Runsala; Kärsmäki (M.; G.). St. Karins: Ispois (E. R.). Pargas. Karislojo. Lojo. Nummis (A. L.). — **N.** Ingo (E. Nyl. R. M. St.). H:fors. Helsinge (M.). Sibbo: Nevas (G.). Thusby: Träskända (E. N.). Mäntsälä (U. F. M.); Frugård (coll. Nord.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). Hogland (R. S.). — **Ka.** St. Andreæ. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola (A. J. S.). Kivinebb (M.; A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **Kl.** »Nord Ladoga» (U. F. M.). Ruskeala (M.). Jaakimvaara. Kexholm (A. L.). — **Oa.** Ylistaro (A. L.). — **Tb.** Karstula. Jyväskylä: Palokkajärvi; Uddegård; Jokela (G.). Konginkangas (A. L.). — **Sb.** Kuopio (W. W.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Ob.** Uleåborg. Kuuminki (M.). — **Im.** Ketola vid Nuortijärvi, bland mossor och löf (B. P.). — **Li.** Neiden. Enari (Kaamasjoki?) (E. Nyl.?). Utsjoki vid Tana elf mellan Yliköngäs och Utsjoki's mynn. (H. N.). Peisen (R. M. St.).

Utbredd öfver hela Skandinavien. — I Ryssland funnen till Petersburg och Arkangel i N.

Patula ruderata Stud.

Midd. p. 401. — Nord. & Nyl. p. 22. pl. II f. 14. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc. f. p. 16. — Syn. p. 44. — Esm. Arct. Norv. p. 98.

Allmän uti hela området, äfven i Lappland.

Förekommer mest i skogar, såväl i löf som barrskog, bland löf på marken, under barken af stubbar, bland mossor etc., vidare bland rudera, vid bärgsrötter etc.

Al. Eckerö (J. Lydecken). Finnström (H. H.). Jomala (M.; A. L.); Mariehamn (K. M. L.). Saltvik (M.). — **Ab.** Korpo: Pensar (K. M. L.). Pargas (E. R.). Åbo (H. Lagermarck). St. Karins: Ispois (E. R.). Nädendal (M.). Nystad (H. S.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Nummis. Lojo (A. L.). — **N.** Snappertuna. Esbo (A. L.). Helsingfors (A. E. N.). Helsinge (M.). Sibbo: Nevas (G.). Mäntsälä (A. E. N.). [äfven f. *albida*]. Borgnäs (H. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg. St. Andreæ. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb. Räisälä (A. J. S.).

Pyhäjärvi (A. L.). — **St.** Yläne (K. M. L.). Karkku (U. F. M.). Birkkala (Simming). — **Ta.** Kalvola (Domander). Luhanko (O. N.). Iittis (C. A. Knabe). — **Sa.** Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** «Ladkar.» (H. B.). Ruskeala (M.). Jaakimvaara. Kexholm (A. L.). — **Ol.** Mjatusova vid Svir (R. S.). — **Oa.** Ylistaro (A. L.). Orismala (E. Luther). — **Tb.** Karstula (G.). Jyväskylä (G. B.; G.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Jorois (O. L.). Kuopio (K. M. L.; W. W.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli [normal och f. *albida*]. Joensuu (W. A.). — **On.** Tiudi (J. S.). Schungu (B. P.). — **Om.** Pedersöre (C. W. Fontell.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **p.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki. Kalkkimaä nära Torneå (M.). — **Ks.** Kuusamo (W. Nyl.); [Middend. p. 401]. — **Kk.** Knäsa (U. F. M.). — **Lkem.** Kittilä: Domarebostället; Seurujärvi (J. A. S.). Muonio [Nord. & Nyl. p. 23]. Sodankylä: Alaperä by vid Kitinen, Kalkkivaara; mell. Kultala och Rovanen (H. N.). — **Im.** Umba (K. M. L.). Imandra (R. Enwald). Ketola vid Nuortijärvi, bland mossa och löf (B. P.). — **Lv.** Kusräka (U. F. M.; K. M. L.). — **Lp.** Ponoj (J. Montell.). — **Li.** Enare: Kaamas (B. P.); Thule (H. N.); Tscharminjarga under löf. Patsjoki (B. P.); Patsjoki vid Maito och Hakokoski forsar (H. N.). Elvenæs [Esmark. Arct. Norv. p. 98]. Pasvig (Malm.; R. M. St.). Peisen (U. F. M.; E. Nyl.?). — **Lt.** Tuloma, under stenar vid stranden; Sovitsjäyr, under löf (B. P.).

I N.-Skandinavien är arten mycket allmän, men blir söderut allt sällsyntare och är i Blekinge o. Skåne samt på Öland och Gotland mycket sällsynt. — I N-Ryssland är den anträffad ända till Arkangel.

Acanthinula harpa Say.

Nord. & Nyl. p. 13 pl. 1 f. 5 (*Helix aculeata*). — Nyl. Bidr. p. 131 (*Helix harpa*). — Sahlb. p. 314. — West. Exc. f. p. 16. — Esmark. Arct. Norv. p. 98. (*Patula harpa*). — Moll. Norw. p. 105 (*Acanthinula harpa*). — West. Syn. p. 46.

Allmän i Lappland och N-Finland. I mellersta Finland aftager dess frekvens starkt och i det sydfinska lerområdet saknas den helt och hållet. Dess uppträdande på Kasberget (bär-

gets höjd 110 m ö. h. ¹⁾) på Åland står i analogi med dess utbredning i Sverge, där den bl. a. är funnen i Gefle och sydligast flerstädes i Stockholms trakten. Sannolikt bör den i dessa sistnämnda trakter uppfattas såsom en relik från en kallare period, då arten nådde längre söderut än nu.

H. harpa anträffas i mellersta Finland hufvudsakligen uppkrupen på blåbärsris, hälst på högt belägna ställen, och på sådana lämpliga lokaler kan man ofta med slaghåf på en liten stund insamla hundradetal individer. Äfven förekommer den på steniga med tallar bevuxna backar bland *Hypna* (*Hylocomium*) på marken. I Lappland anträffas den enligt Nylander (l. c.) »företrädesvis vid rötterna af björk och *Salix*-arter, under förmultnande löf, isynnerhet vid vattendrag, men äfven på fjällen i björkregionen.

Al. Jomala, på mossa vid foten af Kasberget (E. Nyl.). — **St.** Ruovesi: Pekkala [Sahlb.]. — **Sa.** Willmanstrand: Luukala (J. S.). — **Kl.** Pälkjärvi (H. B.). — **Oa.** Vasa i granskog (A. L.). — **Tb.** Karstula, Jyväskylä: Uddegård (G.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). **Sb.** Kuopio (K. M. L.); Hirvilaks (M.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.). Kuusaranda. Schungu (B. P.). — **Om.** Jakobstad (J. S.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). Vigsjön [J. Sahlb. Ant. p. 314]. — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki. Kalkkimaa nära Torneå (M.). — **Ks.** Kunsamo (Holmberg). — **Lkem.** Kemiträsk (E. Nyl.; R. M. St.); Kuolajärvi: Tuutsa (A. R.). Sodankylä: Alaperä by vid Kitinen; mellan Kultala och Rovanen. Enontekis nära Käkkälänjokis mynning i Ounasjoki, under mossa i skog (H. N.). — **Im.** Kantalaks (J. S.). Ketola vid Nuortijärvi, bland mossa och löf (B. P.). — **Lv.** Olenitsa. Kusröka (K. M. L.). — **Li.** (Nära stranden af Anarjoki mell. Ischkarajoki och Kuoppaniva, björkskog). Enare (E. Nyl.; R. M. St.); Kalkkuoivi; Peldoivi (enl. B. P.). Tscharminjarga under löf. Patsjoki (B. P.) Utsjoki: Outakoski fjell bakom folkskolan (H. N.). Kirkenæs [B. Esm. Arct. norw. p. 98]. SydVaranger: Elvenæs, affallna löf vid bergsrot

¹⁾ Enl. Atlas öfver Finland. Text: Höjdförhallanden p. 12.

(H. N.). — **Lt.** Öfverallt längs Luttojokis stränder teml. allm. (enl. meddelande af B. P.).

Inom det Europeiska Ryssland är arten, såvidt jag känner, ännu ej anträffad, eburu man med visshet kan antaga, att den förekommer därstädes. F. ö. är den funnen på »Riffelalpen» i Schweiz, i Astrabad i Transkaspien, på Aljaska, i Amurlandet samt i de nordliga och nordvestra delarna af N-Amerika.

Acanthinula aculeata Müll.

Denna lilla, hos oss tidigare förbisedda snäcka har jag uti trakten omkring Lojo sjö på flere ställen funnit dels på marken bland murkna kvistar och affallna löf under hasselbuskar, dels i sprickor i dessas stammar. Ingenstädes kunde dock flere än några få exemplar anträffas. — Äfven från Karelska näset har jag erhållit arten. — Det förefaller, som om *A. aculeata* hos oss vore bunden vid förekomsten af hasselbestånd, och detta förhållande förklarar dess sällsynthet och ringa spridning i landet. — Antagligen förekommer den dock i hela den sydligaste delen af Finland äfvensom på Åland.

Ab. Karislojo och Lojo under hasselbuskar (A. L.). — **Ik.** Nykyrka: vid stranden af Kaukjärvi, midtemot Ketola, på Litorina branterna, stenig mark, under blad (A. J. S.).

I Sverige förekommer den ända upp till Stockholm. — I Ryssland är den anträffad endast på några ställen i Kurland och vid Moskva.

Helix (Vallonia) costata Müll.

Midd. p. 401. — Nord. & Nyl. p, 23 pl. II f. 15. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc. f. p. 17. — Syn. p. 45.

I södra Finland är denna snäcka allmän, men norrut aftager den starkt i frekvens, så att den i norra Finland är sällsynt, och där sannolikt förekommer endast i kalktrakter. Den nordligaste fyndorten är Kemiträsk, alldeles invid polcirkeln [Nyl. l. c.].

Förekommer på skuggrika ställen i löfskogar, trädgårdar m. m. under löf, stenar, etc. På kalkgrund har jag dock ofta

i mängd tagit den på mycket torra och för solen starkt utsatta ställen (Lojo). Äfven bland rudera trifves den särdeles väl.

Ann. Nord. & Nyl. uppgifva att arten anträffas »troligen öfver hela landet», och äfven Westerlund (Syn. l. c.) säger, antagligen stödande sig på förstnämnde författares utsago: »Fennia verosimiliter tota.» Emellertid föreligger intet enda lappskt exemplar af arten, och Nylander (l. c.) säger: »Hvarken *H. pulchella* eller *H. costata* har jag oaktadt trüget efterletande kunnat upptäcka i Lappmarken.» Öfvannämnda förmodanden innebära därför säkerligen ett misstag.

Al. Jomala: Ramsholmen (A. L.). Saltvik (M.). — **Ab.** Pargas (H. H.; E. N.); Lofsdal (E. R.). Åbo (H. H.); Ispois (M.; E. R.); Kärsämäki (M.); Kulho (G.). Villnäs (E. N.). Nådendal (M.). Ny- stad (H. S.). Lojo. Karislojo (A. L.). — **N.** Snappertuna: Rase- borg (A. L.). Helsingfors (E. J.; m. fl.). Helsinge (M.; H. II; m. fl.). Sibbo: Nickby (H. N.); Nevas. Mäntsälä: Frugård (coll. Nord.; U. F. M.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg (M.; A. J. S.). St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb (A. J. S.). — **St.** Birk- kala (Simming). Virmo (K. M. L.). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). littis (C. A. Knabe). — **Kl.** »Lad. kar.» (H. B.). Ruskeala (M.). Jaakimvaara: Kexholm (A. L.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.); Pa- lokkajärvi (G.). Viitasaari: Kiminki (A. L.). — **Sb.** Kuopio (W. W. m. fl.). Jorois (O. L.). — **Om.** Pedersöre i mängd bl. löf af asp (C. W. Fontell). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Ob.** Uleåborg, bakom broarna (M.). — **Lkem.** Kemiträsk [Nyl. Bidr. p. 133].

I Sverige är arten nordligast funnen i Medelpad (63° n. br.); i Norge vid Tromsö (West. Syn. uppger p. 45 såsom N- gräns 70° n. br., medan han i den samtidigt publicerade, och till det nämnda arbetet bifogade »Conspectus», p. 204, uppgif- ver 71°). — I Ryssland är den funnen till Petersburg i N.

Helix (Vallonia) pulchella Müll.

Midd. p. 401. — Nord. & Nyl. p. 24 pl. II f. 16. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc.- f. p. 17. — Syn. p. 45.

Tillsamman med föregående art funnen på ett fåtal ställen i SV-Finland och Österbotten. Den föredrager i allmänhet fukti

gare lokaler än föregående art och är öfverallt betydligt sällsyntare än denna. — Måhända antyder utbredningen en invandring från V öfver Åland, men möjligt är äfven, att framtida undersökningar skola påvisa artens förekomst äfven i SO-Finland, i hvilket fall naturligtvis inga hypoteser om dess invandring kunna uppställas.

Al. »Åland» (R. S.). Jomala: Ramsholmen (A. L.). — **Ab.** Pargas: Lofsdal (E. R.). Åbo (H. Lagermärke); Observatoriebärg (G.). St. Karins: Ispois (E. R.). Nystad (H. S.). Lojo (M.; A. L.). — **N.** Snappertuna: Raseborg (A. L.). H:fors (M.; A. L.). Mäntsälä: Frugård (coll. Nord.). Hogland (R. S.). — **Oa.** Vasa hamn bland grus (A. L. 1900). — **Ob.** Kiiminki: Jolosniitty (M.).

H. pulchellas utbredning sammanfaller såväl i grannländerna, som äfven för öfrigt i hufvudsak med den föregående artens.

Helix (Vallonia) extrema W.

West. Nov. specul. malac. in Ann. Mus. Zool. P:bourg. 1898. sep. p. 2.

Denna af Westerlund nyss från ön »Ras Ostrow» i Hvita hafvet, efter ett exemplar från museet i Petersburg, beskrifna snäcka ansluter sig enl. Westerlund närmast till den af honom från Skånes kvartärafflagringar, Sibirien och de Bayeriska Alpena beskrifna *H. (V.) adela*, hvilken af Clessin¹⁾ anses vara synonym med den i Central-Europas kvartärafflagringar allmänna och i Sibirien ännu lefvande *H. (V.) tenuilabris* A. Braun.

Huruvida fyndorten »Ras Ostrow» ligger inom vårt område har jag icke kunnat med säkerhet utreda.

Helix (Chilotrema) lapicida L.

Nord. & Nyl. p. 22; pl. II, f. 15. — West. Exc.- f. p. 20. — Syn. p. 47.

Förekommer på Åland och i de kalkrika trakterna omkring Åbo; vidare bland porfyrrklipporna på Hogland samt, full-

¹⁾ Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna. 2 Aufl. Nürnberg 1884. p. 131.

komligt isoleradt, vid Ruskeala marmorbrott i Ladogakarelen (nära 62° n. br.).

Då arten icke är funnen inom Rysslands gränser, medan den i S-Sverige är allmän och i Jämtland uppnår 63° n. br., kunna vi med stor sannolikhet antaga, att den till oss inkommit öfver sistnämnda land.

Al. Eckerö (M.). Hammarland (R. S.). Finström: Bastö (Palmén); Grelsby, Guldbergsholmen (H. H.). Sund: Mångsteckta (M.); Kastelholm (Mäklin, m. fl.). Geta: Dånö (C. V. Fontell). — **Ab.** St. Marie (H. Lagermarck). St. Karins: Ispois, Katrinedal (E. R.). — **N.** Hogland (E. Nyl., m. fl.). — **Kl.** Ruskeala (H. B.).

Helix (Petasia) bidens Chemn.

Renvall Medd. Soc. F. et F. f., H. 19 p. 59. (*H. bidentata*). — West. Synops. p. 47.

Funnen på tre ställen i sydvästra hörnet af vårt område, nordligast i Birkkala, (ungef. 61 1/2° n. br.). På Eckerö tyckes den vara temligen allmän. I Karislojo däremot är den ytterst sällsynt, ity att jag trots ifrigt letande ej har lyckats finna mer än ett enda dödt exemplar, hvilket låg under ett bräde bland affallna löf i en aldunge.

På grund af denna utbredning kunde man vara böjd för att antaga, att arten till oss invandrat öfver Sverige, i hvilket land den norrut är utbredd ända till Västmanland och Upland. Några slutsatser i denna riktning kunna dock icke dragas, emedan arten i följd af sin stora sällsynthet lätt har kunnat undgå samlares uppmärksamhet, och den i Ryssland är känd från Wytegra. Äfven i största delen af det öfriga europeiska Ryssland förekommer arten.

Al. Eckerö: Storby (H. H.; M.; J. Lydecken). — **Ab.** Karislojo: Karkkali (A. L.). — **St.** Birkkala 1 juv. (Simming).

Helix (Trichia) hispida L.

Siemaschko p. 119. — Nord. & Nyl. p. 20; pl. II f. 12. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc. p. 17. — Syn. p. 48.

Denna art har sannolikt först genom människans förmedling inkommit och spridt sig i vårt land (mähända utgör dock

Åland ett undantag härifrån). Annorlunda torde det förhållande svårligen kunna förklaras, att den endast uppträder vid städer och andra orter, där en liflig kommunikation råder, och att den på dessa ställen förekommer i stor myckenhet, medan den i närbelägna trakter, där, af allt att döma, synnerligen gynnsamma existensvillkor erbjuda sig, helt och hållet saknas. Skärskåda vi de skilda fyndorterna, så är förefintligheten af importtillfällen till städerna utan vidare klar och detsamma gäller för det liflig sjöfart idkande Åland. Till Villnäs och Pargas har arten lätt kunnat sprida sig från de närbelägna städerna. Till Fagervik i Ingo, med dess storartade trädgårdsanläggningar har den kunnat inkomma med utländska växter. Ruskeala är, i följd af sitt marmorbrott, lifligt trafikeradt. Återstå således endast »Sääksmäki» och den högst besynnerliga fyndorten Kittilä. Hvad det förra fyndet beträffar, så hänför det sig troligen icke, såsom Nylander (l. c.) tyckes antaga, till Sääksmäki socken i Tavastland, utan till något annat ställe med samma namn, ty på etiketterna till de af Niklander samlade snäckorna står: »Sääksmäki i Viborgs län.» Hvad åter Kittilä-exemplaret angår, så torde en ytterligare bekräftelse på artens förekomst i Lappland tarivas. Jag kan ej värja mig för tanken, att exemplaret af misstag inkommit bland Kittilä-mollusker.

H. hispida anträffas hos oss mest bland rudera, samt i trädgårdar och parker.

Al. Eckerö (Hj. Lydecken). — **Ab.** Pargas: Lofsdal (E. R.). Abo (Renvall); Kuppis park (M.); Kulho; Observatoriebärgen (G.). Villnäs (E. N.). Nystad (H. S.). — **N.** Ekenäs hamn (A. L.). Helsingfors jämte omgifningar (R. S. m. fl.); Härtonäs (E. Nyl. 1855; m. fl.); Turholm (G.). — **Ka.** Viborg, i skogen vid Monrepos (A. J. S.); Fåfången (M.). — **Ta?** [»Sääksmäki på Asp. E. Niklander» Nyl. l. c.]. — **Kl.** »Ladoga karel.» (H. B.). Ruskeala (H. F. B. Zilliacus). — **Lkem.?** Kittilä, Domarebostället (J. A. S., 1888).

I Sverge förekommer den ända till 60° n. br. — I Ryssland är den funnen i Östersjöprovinserna, vid Petersburg, Jaroslavl (B. P.), någonstädes i Olonetska guvernementet, Arkangelsk samt på en mängd orter i mellersta och Syd-Ryssland.

Helix (Euryomphala) strigella Dr.

Nord. & Nyl. p. 19 pl. II f. 11. — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc. f. p. 19. — Syn. p. 51.

Förekommer endast uti landets sydligaste del. De nordligaste fyndorterna äro tillsvidare Åbo (c. 60 $\frac{1}{2}$ °) och Kexholm (c. 61° n. br.). Talrikast förekommer den i landets sydvästra hörn.

Temligen sällsynt i löfskogar och lunder, företrädesvis (eller endast?) på kalkhaltig jord. På dagen anträffas den mest under kullfallna träd, under barken af murkna stubbar, under löf, etc., men vandrar om natten och efter regn uppför stammar af träd och buskar. Unga individer har jag ibland ganska talrikt erhållit med slaghåf på blåbärsris.

Al. Sund (Renvall); Mångsteckta (M.). Finström: Grelsby. Geta: Bolstaholm (H. H.). Jomala: Ramsholmen (A. L.). Saltvik: nära kyrkan (M.); Haraldsby (M.; H. H.). — **Ab.** Åbo [N. & N. p. 20]; Kulho (G.). Karislojo: Karkkali udde (A. L.). — **N.** Ingo [N. & N. p. 20]. Pojo: Fiskars (coll. Nord.). Helsinge: Meilans (M.); Stansvik (A. L.). Helsingfors [N. & N. p. 20]. — **Kl.** Kexholm [Nyl. Bidr. p. 133].

På den Skandinaviska halfön förekommer den ända till mellersta Norge och Dalarne. — Öfver största delen af Ryssland är arten spridd; de nordligaste fyndorterna äro Estland och Petersburg samt österut Moskva.

Helix (Eulota) fruticum Müll.

Nord. & Nyl. p. 18; pl. I, f. 9. — Nyl. Bidr. p. 133. — Sabl. Ant. p. 314. — Houghberg Medd. pr. F. et Fl. f. II. IX, p. 126. — West. Exc.-f. p. 19. — Syn. p. 54.

Allmän på Åland. Teml. allm. i S- och Mellersta Finland (till omkr. 63° n. br.), dock ganska sporadisk i sitt uppträdande. I N-Finland tyckes den hålla sig företrädesvis till kalktrakter, såvida man får döma af de hittills gjorda fynden. Nordligast är den hos oss anträffad vid Kalkkimaa nära Torneå (Hough. l. c.) nära 66° n. br., och vid Solovetsk vid c. 65° n. br.

Förekommer hos oss mest i löfskogar, isynnerhet på ste-

niga sluttningar, dock uppträder den äfven någon gång på blåbärsris i barrskog.

Al. Eckerö (M.). Finnström (H. H.). Geta (C. W. Fontell). Jomala (K. M. L., m. fl.). Saltvik. Sund (M.). Väidö: Vargata (H. H.). Brändö. Kumlinge (D. A. Wikström). — **Ab.** Korpo: Pensar (K. M. L.). Åbo: Katrinedal och Runsala (H. Lagermarck); Kulho (G.). Pargas (M.); Lofsdal (E. R.). Pojo: Antskog (A. L.). Fiskars (coll. Nord.; O. N.). Karislojo: Karkkali (A. L.). — **N.** Helsing: Nordsjö (M.). Nurmijärvi (K. E. S.). Mäntsälä (E. Nyl.); Frugård (coll. Nord.). Hogland (E. Nyl.). — **Ka.** St. Andreae (A. J. S.). St. Johannes: Vaahtola & Suvisaari (A. J. S.). — **Ik.** Kivinebb: Kuokkala. Muola (A. J. S.). — **St.** Yläne (K. M. L.). Birkkala (Simming). — **Ta.** Luhanko (O. N.). Nastola (A. J. S.). — **Kl.** Valamo (A. Nordmann). Kirjavalaks (H. B.). Impilaks (A. W.). Ruskeala (H. Z.). Jaakimvaara (A. L.). — **Tb.** Sumiais: Matila (A. L.). — **Sb.** Kuopio: (K. M. L.); Hirvilaks; Hirvimäki; Levänen; Rauhalaks (M.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.). Saoneshje: Sennoguba (J. I. L.); Kisch; Klimskij; Schungu (B. P.). — **Ok.** Paltamo: Melalaks, Kivesvaara (M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Kiiminki. Torneå: Kalkkima (M.).

I Sverge går *H. fruticum* i Jämtland ända till 63° n. br. (f. *minor* W.). I Norge är den nordligast funnen vid Lofoten. ¹⁾ I Ryssland äro Östersjöprovinserna och Petersburg de nordligaste fyndorterna.

Helix (Eulota) schrenki Midd.

Midd. p. 305. — Nord. & Nyl. p. 19; pl. I, f. 10. — Sahlb. Ant. p. 314. — West. Exc. f. p. 20. — Syn. p. 54.

Middendorff förmodar, på grund af några unga exemplar ur Nordenskiöld's samling, att denna snäcka förekommer i Syd-Finland. Ett sådant ungt, af Middendorff bestämdt exemplar från Frugård har jag varit i tillfälle att se uti lektor

¹⁾ I »Synopsis» (l. c.) säger Westerlund: »Norv. meridian. et media.» I samma arbete, p. 206 uppgifves arten uppnå 71° n. br. I exemplaret från Lofoten förmodar W. en *H. schrenki*.

A. J. Melas samling. Jag kan dock icke linna någon skilnad mellan dessa exemplar och vanliga unga individer af den bandade färgvarieteteten af *H. fruticum*. Sahlberg omnämner, att han vid Tiudie i Onega-Karelen tagit en med Middendorffs beskrifning öfverensstämmande form. — I ofvannämnda samling förvaras äfven ett af Middendorff bestämdt exemplar från Baikal i Sibirien. Detta exemplar skiljer sig nästan endast genom sin något lägre spira från finska exemplar af *H. fruticum*. Hvad däremot storleken beträffar, så förekomma hos oss betydligt mindre individer både af den bandade och af den obandade formen af *H. fruticum* och nafveln hos exemplaret af *H. schrenki* är snarare vidare än trängre i jämförelse med finska exemplar af *H. fruticum*. Då äfven Middendorff själf medgifver, att man ej kan finna den ringaste skilnad mellan vissa exemplar af *H. fruticum* och *H. schrenki*, och då den senares karaktärer äro ganska osäkra, så torde det vara riktigast att uppfatta dessa båda snäckor såsom endast geografiska varieteter af samma art, hvilka utan gräns öfvergå i hvarandra. — Bland de finska former af *H. fruticum*, hvilka jag haft tillfälle att undersöka, har jag icke påträffat några individer, hvilka enligt min uppfattning borde obetingadt ställas till *H. schrenki*. Bland de oftast småväxta formerna från de nordligaste fyndorterna inom vårt område träffas oftare enfärgade än med band försedda individer.

H. schrenki förekommer f. ö. i N-Ryssland (Arkangelsk, Wytegra, m. fl. orter) Vest- och Ost-Sibirien, Amurlandet och Altai-Baikal området.

Helix (Arionta) arbustorum L.

Schrenk. Livt. (sep.) p. 18. — Midd. p. 411. — Nord. & Nyl. p. 16; pl. I, f. 8. — Nyl. Bidr. p. 132. — Bodén. Medd. Soc. pro F. et Fl. f. II, 3, p. 173. — Houghberg. Medd. Soc. pro F. et Fl. f. H. IX, p. 126. — West. Exc.-f. p. 20. — Renvall. Medd. Soc. pro F. et Fl. f. II, XIX, p. 59 (var. *lutescens, subunicolor*). — West. Syn. p. 51.

Arten har hos oss en mycket egendomlig utbredning. Medan den på Åland är den allmännaste af alla stora *Helices* och ännu uppträder på Hogland. är denna vår största landsnäcka

ännu ingenstädes med säkerhet anträffad på Finlands fastland söder om 63° n. br. Troligen finnes den dock någonstädes i östra delen af detta område, ty Nord. & Nyl. uppgifva att W. Nylander tagit den i Karelen (tyvärr saknas noggrannare lokaluppgift).¹⁾ Norr om den nämnda meridianen är den åter flerstädes anträffad, dels vid den österbottniska kusten (Vasa, Brahestad), dels på höjder i det inre af landet: Iimäki, Kivesvaara, Helkkusenvaara. På sistnämnda ställe funnos exemplaren högst uppe på bärget »i frodig, fuktig blandskog på stubbar och växter (A. R.). Alla exemplar från denna snäckas nordliga utbredningsområde, hvilka jag haft tillfälle att se, tillhöra var. *septentrionalis* Cl. i en mängd, företrädesvis mörka färgvariationer. Det förtjänar att påpekas, att alla fynd af *H. arbustorum* på berg i N-Finland äro gjorda i trakter der kalk förekommer, ehuru det ej alltid finnes antecknadt att fynden blifvit gjorda på kalkgrund. De öfriga fyndorterna ligga samtliga i hafvets närhet och tyckas antyda, att arten här vid nordgränsen af sitt utbredningsområde utom såsom alpin äfven uppträder såsom kustform. Detta bestyrkes äfven i någon mån af snäckans utbredning på Skandinaviska halfön, såvidt man kan döma af de tyvärr altför knapphändiga i literaturen förekommande uppgifterna, af hvilka dessutom ett par icke äro mig tillgängliga i original. I Norge med dess hafsklimat är den spridd ända upp till de nordligaste delarna (ännu anträffad vid Altenfjord vid 70°). I Sverge däremot förekommer den mycket ojämnt. Allmän på Gotland och Öland äfvensom i många trakter af södra och meliersta Sverige, saknas den t. ex. i Stockholms-trakten och Vesterbotten för att åter uppträda i de på sedimentär kalk rika inre landskapen t. ex. Vermland och Jämtland samt vid Kvikkjok i Lule-lappmark. — I de baltiska provinserna är den norrut anträffad ända till mellersta Livland, samt på öarne Ösel och Moon. I N-Ryssland saknas den.²⁾

¹⁾ I lektor A. J. Melas samling finnas äfven exemplar af arten med etikett: »Kar. austr.»

²⁾ En af Westerlund Fauna moll. (1871—73) p. 105 anförd notis om dess förekomst vid Arkangel har jag icke kunnat återfinna på det citerade stället ([Cuvier et] Valenciennes: Histoire des poissons, T. XXI p. 325).

På grund af den anförda utbredningen synes det f. n. sannolikt, att *H. arbustorum* till oss har invandrat öfver Sverge. Anmärkningsvärdt är dock, såsom äfven Hulth ¹⁾ påpekar, att arten ännu ingenstädes blifvit anträffad i Sveriges kvar-täralagringar. I Tyskland hör den däremot till de allmännaste fossila landmolluskerna i glaciala och postglaciala aflagringar.

Artens utbredning i Finland är i flere afseenden egendomlig. En spridning under nuvarande förhållanden till de aflägsset från hvarandra och från kusten belägna punkter, där den hitils hos oss är anträffad, förefaller otänkbar. Snäckan måste under en tidigare period med varmare, för densamma gynnsammare klimat hafva spridit sig till de ifrågavarande platserna. Man kunde tänka sig saken på följande sätt. Under den varma perioden vid slutet af *Ancylustiden*, då våra stora insjöar, bland dem Saima-vattnen och högst sannolikt äfven Uleåträsk utgjorde vikar af *Ancylussjön*, vann *H. arbustorum* en vidsträckt utbredning längs kusterna af detta innanhaf och uti dess skärgård och nådde sålunda äfven fram till de trakter, Jimäki, Kivesvaara och Helkkusenvaara, som här närmast intressera oss. De båda förra (205 resp. 296 m. ö. h.) höjde sig betydligt öfver sjöns nivå; angående den tredje känner jag ej några säkra höjduppgifter, dock torde äfven den hafva varit land under ifrågavarande tid. Vid en senare inträffad klimatförsämring dog snäckan ut i de flesta trakter och bibehöll sig endast på de omtalade särskildt gynnsamma kalkrika bärgen såsom f. *septentrionalis*, samt dessutom vid kusten, där den äfven spridde sig till senare ur hafvet uppdykande trakter. — Framtida, på rikare material grundade undersökningar måste afgöra i hvad mån denna hypotes öfverensstämmer med det verkliga förhållandet. ²⁾

¹⁾ Hulth J. M.: Über einige Kalktuffe aus Westergötland. Bull. of the Geol. Inst. Upsala. Vol. IV. 1. p. 122.

²⁾ *Helix arbustorum* och dess f. *septentrionalis* erbjuda hos oss ett exempel på »ömsesidig vikariering mellan en fjäll- och en kustform» ehuru vida mindre utpräglat och af annan art än de skandinaviska växter, som Sernander (Om s. k. glaciala relikter. Bot. not. 1894 p. 185—201), Nathorst (Ett par glaciala »pseudorelikter» Ibid. 1895 p. 29) och Bohlén (Ett exempel på ömsesidig vikariering mell. en fjäll- och en kustform. Ibid. 1900 p. 161—179) anförä. — Enl. hvad mag. B. R. Poppius meddelat mig, finnas också bland *Coleoptera* flere lappska (arktiska och alpina) arter, hvilka dessutom uppträda vid kusterna af Finska och Bottniska vikarna, men saknas i mellanliggande omraden. Sadana äro bland *Carnivora*: *Cicindela*

Al. Eckerö (H. H.; M.). Finström (H. H.). Jomala (R. S. m. fl.). Geta: Bolstsholm (H. H.). Saltvik (M.; H. H.). Sund (H. H.; m. fl.). — **N.** Högland (R. S.). — **Ka.** »Kar. aust.?» (M.). — **Oa.** Vasa (A. Bodén). — **Sb.** Idensalmi: Iimäki (A. H. P.). — **Ok.** Paltamo: Melalaks, Kivesvaara kalkbärg (M.). — **Ob.** Brahestad [E. Hougberg. Medd. IX p. 126]. Kemi: Helkkusenvaara (A. R.).

Helix (Tachea) nemoralis Müll.

Mela. Medd. Soc. pro F. & Fl. fenn. XXV, p. 21 och 134.

Denna art har sannolikt genom trädgårdsalster blifvit importerad till Helsingfors, där den sedan har spridit sig uti stadens parker och planteringar. Bland de af lektor Mela och hans elever insamlade exemplaren har jag funnit ej mindre än 13 skilda band- och färgvariationer, dels med gult, dels med blekrödtt som grundfärg. Det är ganska anmärkningsvärdt, att arten, som på denna ort sannolikt härstammar från ett fåtal individer, här redan hunnit utveckla en sådan formrikedom. Det första enstaka exemplaret hittades år 1895 på ett plank nära gamla kyrkogården (färgvar. 00300 grundfärg gul) och 1898 anträffades redan talrika exemplar i Brunnsparken och i trädgårdsplanteringarna uti Röddäliden.

Helix (Tachea) hortensis Müll.

Nord. & Nyl. p. 16; pl. 1, f. 7. — Renvall. Medd. p. F. et. Fl. f. II. XIX, p. 59. — West. Syn. p. 57.

Sannolikt spridd öfver hela den sydligaste delen af Finland. Allm. på Åland, blir den temligen sällsynt i Ab. och N. och sällsynt i Ka. och St., i hvilka sistnämnda provinser den blott är tagen på ett ställe i hvardera. Nordligast är den funnen vid Björneborg (c. 61° 30') och vid Perheniemi i Itis (c. 60³/₄ n. br.).

maritima Dej., *Carabus catenulatus* Scop., *Miscodera arctica* Payk., *Bradycellus deutschii* Sahlb., *Eriglenus femoralis* Payk., *Coelambus marklini* Gyll. och *Hydroporus griseostriatus* de Geer. — Jämf. äfven K. M. Levander: Z. Kenntn. d. Lebens in stehenden Kleingewässern a. d. Skäreninsel. Dessa Acta XVIII, n:o 6, p. 36.

Förekommer i löfskogar och lunder och någon gång äfven på andra ställen med yppig vegetation.

Af färgvariationerna är hos oss öfverallt den 5-bandade, gula formen allmännast. På Åland äro några former med sammanflytande eller försvunna band tagna (1. 2. 3. 4. 5.; 1. 2. 3. 4. 5.; 1. 2. 0. 4. 5.). Formen med hyalina, pigmentsaknande band är tagen på Åland och i Karislojo, på hvilket senare ställe den är lika talrik som hufvudformen. Enfärgadt gula exemplar på Åland och i Karislojo.

Al. Eckerö (M.). Jomala (R. S.). Finström. Geta: Bolstaholm (H. H.). Saltvik (H. H.; M.). Sund (Renvall). — **Ab.** Pojo: Fiskars (coll. Nord.; A. L.). Karislojo: Karkkali udde (A. L.). — **N.** Pernå (E. J.). Hogland: äng i Suurkylä (R. S.). Itis: Perheniemi [N. & N. p. 17]. — **Ka.** »Kar. austr.» (M.). — **St.** Björneborg (H. H.).

På den Skandinaviska halfön går arten upp till mellersta Norge och Dalarne. I Ryssland är den anträffad vid Petersburg, i de Baltiska provinserna, i Polen, Volhynien och Podolien.

[Helix (Pomatia) pomatia L.]

Nord. & Nyl. p. 15. — Westerl. Exc.-f. p. 22 (efter föreg.).

Denna art tillhör med säkerhet icke vår fauna. Det enda vid Frugård tagna exemplaret har säkerligen tidigare blifvit utplanteradt. För några år sedan har arten blifvit utplanterad på Östersundom i Sibbo af mag. L. Borgström, på Eckerö af mag. H. Lindberg, samt den 4. VI. 1897 på Ramsbolmen i Jomala af redaktör P. Hj. Olsson (c. 30 exemplar). På sistnämnda ställe lyckades jag vid ett besök den 29. VII. 1899 trots ifrigt sökande ej finna något exemplar, och äfven på Östersundom torde den vara utdöd. Beträffande utplanteringen på Eckerö känner jag ej till hvilket resultat den ledt.

Pupa (Pupilla) muscorum Müll.

Siemasehko p. 116. — Nord. & Nyl. p. 39; pl. III, f. 31. — West. Exc.-f. p. 24. — Syn. p. 61.

Pupa muscorum uppträder i vårt land såsom en ganska utpräglad kustform, i det den i södra delen af området håller sig till kusten och skärgården. Endast på ett par ställen på

längre afstånd från kusten, på hvilka ställen genom tillvaron af kalk särskildt gynnsamma omständigheter förefinnas, är den anträffad, nämligen vid Frugård och vid Ruskeala. — Utom denna utbredning i Syd-Finland har arten ännu ett annat utbredningsområde, nämligen vid kusterna af Hvita hafvet. Till denna senare trakt har den sannolikt spridt sig från Norge längs kusterna af Kola-halfön. Härtill kan man sluta sig af dess förekomst i Norge ända till Vardö och dess återuppträdande vid Ponoj. Är detta antagande riktigt, så kunde arten måhända ännu anträffas vid vårt områdes Ishafskust. A andra sidan är det dock möjligt, att den i Nord-Ryssland, där gynnsammare geologiska förhållanden råda än hos oss, icke uteslutande håller sig till kusttrakter, utan här har kunnat sprida sig genom inlandet upp till de ifrågavarande trakterna.

Att arten hos oss nästan uteslutande håller sig till kusterna är ganska anmärkningsvärdt, då något liknande förhållande, såvidt jag har kunnat finna, ej finnes anteckadt från något annat land.

Al. Eckerö (R. S.). Saltvik: Haraldsby. Sund: Kastelholm (M.). — **Ab.** Pargas (M.; A. Arrhenius). Abo (H. Lagermark: E. R.). St. Karins: Ispois (E. R.). Villnäs (E. N.). Nystad (H. S.). — **N.** Snappertuna: Raseborg (A. L.). H:fors: Observatoriebärgen 1896 (A. L.). Sibbo: Nevas (A. E. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg: »Um die Festungsmauern unter Steinen [Kolenati enl. Siemaschko p. 116]; (A. L.). — **Kl.** Ruskeala [N. & N. p. 40]. — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Kk.** Knäsa» (U. F. M.). — **Im.** Umba (K. M. L.). — **Lv.** (K. M. L.). — **Lp.** Ponoj (J. Montell).

I Sverige är *P. muscorum* funnen ända till Östersund i Jämtland i N. ¹⁾ — I trakten omkring Petersburg är den flerstädes funnen och i de Baltiska provinserna är den allmän.

¹⁾ Nilsson uppger dock: »Scania in regiones alpinas Norrlandiae et Lapponiae.»

Pupa (Edentulina) edentula Dr. (incl. *P. columella* G. v. Mts.
et *P. inornata* Mich.).

Nord. & Nyl. p. 40; pl. III, f. 32. — Nyl. Bidr. p. 134 (incl. *P. columella*). — Sahlb. Ant. p. 315 (incl. *P. columella*). — West. Exc.-f. p. 25. — Syn. p. 62 (*P. edentula*; *P. inornata*; *P. columella*). — Kessler p. 72.

Utbredd ända upp till Ishafvet. Allmän i hela Finland, men temligen sällsynt i Lappland.

Förekommer mest på blåbärsris i skogarne. Där denna växt är frodig, hälst på slutningar, kan man ofta på en liten stund med slaghåfven insamla hundradetal exemplar. Relativt sparsamt förekomma här äfven äldre och längre exemplar med 6—7 vindningar (= *inornata* Mich. och *P. columella* Benz.). Äfven under affallna löf, bland mossa vid bärgsrötter etc., är arten allmän.

Jag kan icke i likhet med Westerlund m. fl. författare anse *P. columella* Benz. (= *P. gredleri* Cl.) och *P. inornata* Mich för ifrån *P. edentula* skilda arter. Att vindningarnas antal ej har något att betyda härvidlag är klart, då ju städse alla öfvergångsformer från individer med endast ett fåtal vindningar till sådana med ända till 7 vindningar anträffas. Hvad åter de skilda vindningarnas relativa höjd och bredd vidkommer, så finner man visserligen olikheter som, då man endast har enstaka, åt olika håll extremt differentierade individer framför sig, skenbart kunna berättiga dessa formers specifika åtskiljande. Men sammanställer man och jämför med hvarandra ett större antal exemplar från olika lokaler, så skall man städse finna en stor mängd öfvergångar, och söker man hänföra samtliga exemplar till någon af de tre typerna, så skall man angående många, om icke de flesta exemplar stanna i ovisshet hvart de borde ställas. Det är på denna grund som jag här behandlar dessa tre »arter» gemensamt.¹⁾

¹⁾ Jag bestyrkes i min åsikt om dessa formers sammanhörighet därigenom, att Westerlund själf ur ett af Sahlberg vid Jakobstad taget prof bestämt de flesta exemplaren ss. *P. columella*, medan han kallar det största exemplaret i profvet, hvilket exemplar fanns uti ett annat glasrör, för *P. edentula* v. *turritella* W. Jämför man de båda profven, så kan om

Al. Eckerö (R. S.). Jomala: Ramsholmen (A. L.). — **Ab.** Abo: Jullas. Villnäs (E. N.). Karislojo. Lojo. Nummis (A. L.). — **N.** Ingå (E. Nyl.). Hangö (E. N.). H:fors: Meilans (H. H.). Helsinge: Nordsjö (M.). Borgnäs (H. N.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). Hogland (R. S.). Tytärskär (M. Brenner). — **Ka.** Viborg. St. Andreae. St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola (A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **St.** Björneborg: Ytterö (M.). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). — **Sa.** Willmanstrand (J. S.). Sääminki (M.). — **Kl.** Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). Sordavala (J. S.). Ruskeala (M.). Pälkjärvi (H. B.). — **Ol.** Gorki vid Svir (R. S.). — **Oa.** Vasa. Ylistaro (A. L.). — **Tb.** Jyväskylä: Palokkajärvi (G.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (K. M. L.; W. W.; m. fl.); Hirvilaks och Kehvo (M.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.). Saoneshje: Kuusaranda o. Kosmosero (B. P.). — **Om.** Jakobstad: Lysarholmen (J. S.). — **Ok.** Paltamo: Melalhti (M.). — **Ob.** Kiiminki (M.). — **Lkem.** Tuntsa (A. R.). — **Im.** Ketola vid Nuortijärvi bland mossa och löf (B. P.). — **Lp.** Ponoj (J. Montell). — **Li.** Enare: Tscharminjarga. Patsjoki (B. P.).

P. edentula är utbredd öfver hela den Skandinaviska halfön. I norra delen af densamma uppnår den mycket oftare än i S ett större antal vindningar. I Ryssland är den funnen i de Baltiska provinserna, vid Arkangel, Moskva och Kief.

Pupa (Vertigo) alpestris Alder.

Nord. & Nyl. (*P. pygmaea*, delvis) p. 42. — Nyl. Bidr. p. 135 (*P. Shutteworthiana*). — Sahlb. p. 315 (*P. alpestris*). — West. Exc.-f. p. 27. — Syn. p. 66.

Ätminstone utbredd upp till Kiiminki (c. 65°) och Kantalaks (något N om 67° n. br.), men sannolikt utbredd öfver hela området. De i fyndortsförteckningen från Lappland anförda exemplaren afvika genom sin mycket betydligare storlek och

deras sammanhörighet ej något tvifvel råda. — En klar framställning af dessa formers inbördes släktskap finner man hos Gredler (Kritische Fragmente IV. Nachr. bl. d. d. malak. Ges. 1879, Jahrg. XI, p. 5).

sina få mynningfländer (1—1—0), hvarför jag är något tveksam huruvida de höra till denna art eller till den ännu större *P. arctica*, i hvars sällskap de ibland förekomma. Skillnaden mellan dessa båda arter blir mot N allt mindre.

I södra Finland är *P. alpestris* temligen allmän bland mossor och under multnande löf på bärg och i löfskog, bland *Hypnum* vid källdrag, etc.

Att Nordenskiöld och Nylander's *P. pygmaea* åtminstone delvis är synonym med denna art, har jag varit i tillfälle att konstatera på de uti U. F. M. och coll. Nord. förvarade, af Chydenius insamlade exemplaren från Nordsjö, hvilka af nämnda författare anföras.

Af arten förekomma en mängd tandvariationer, bland hvilka må nämnas: 1—1—2 (vanligast), 1—1—1, 1—1—0, 1—0—0. Ett enstaka exemplar från Kuuminki visar tandformeln 1+1—1+1—1+1. Dessa tandvariationer förekomma oftast blandade om hvarandra, hvarför man ej kan tillmäta dem något större systematiskt värde.

Al. Jomala (R. S.); Kasberget (M.). — **Ab.** Pargas (E. N.). Åbo (K. Tigerstedt; H. Lagermarck m. fl.); Runsala; Kulbo (G.). St Karins: Ispois (E. R.). Pikis: Kustö (H. H.). Karislojo. Lojo. (A. L.). Sammatti (O. N.). Nummis (A. L.). — **N.** Helsinge: Nordsjö (H. Chydenius) [= *P. pygmaea* N. & N.]; Härtonäs (K. M. L.); Meilans; Degerö (M.). Sibbo: Nevas (G.). Mäntsälä: Andersberg (H. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg (M.; A. J. S.). St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Kuolemajärvi (A. J. S.). — **St.** Yläne (K. M. L.). — **Sa.** Sääminki (W. W.). — **Kl.** Parikkala (J. S.). Sordavala: Kirjavalaks (B. P.). Jaakimvaara (A. L.). — **Oa.** Ylistaro, bland asplöf (A. L.). — **Tb.** Jyväskylä: Palokkajärvi; Lohikoski (G.). Vesanto (A. L.). — **Sb.** Kuopio (T. L.); Hirvilaks; Kortejoki m. fl. st. (M.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Om.** Pedersöre, bland löf af asp och al (C. W. Fontell). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Ob.** Kuuminki (M.). — **Lkem.** Sodankylä mellan Kultala o. Rovaniemi (H. N.). — **Im.** Kantalaks (J. S.). — **Li.** (Ischkarajoki och Kuoppa-niva nära stranden af Anarjoki, björkskog, under mossor). Syd-Va-ranger: Elvenæs (H. N.).

I Sverge är arten nordligast tagen vid Kvikkjok i Lule

Lappmark, i Norge vid Tromsö. Den är S om dessa punkter allmän på den Skandinaviska halfön. I Ryssland är den anträffad vid Reval och Kovno.

Pupa (Vertigo) arctica Wallenb.

Nyl. Bidr. p. 134. — West. Exc.-f. p. 28. — Syn. p. 65.

Utbredd öfver hela området.

I Syd- och mellersta Finland förekommer den företrädesvis på blåbärsris i skogar, i områdets nordligaste delar däremot mest bland löf af björk, *Salix*-arter etc. Såsom redan namnet antyder, är *P. arctica* en nordlig art. I öfverensstämmelse härmed är den äfven norrut allmänare, och uppnår i Lappland mycket större dimensioner än i Syd-Finland.

Ab. Pargas. Pemar. Villnäs (E. N.). Lojo. Karislojo. Nummis (A. L.). — **N.** H:fors (R. S.). Helsing: Degerö »på stranden, under en spåna (M.); Härtonäs (K. M. L.); Meilans (M.). Borgnäs (H. N.). Hogland, vid foten af Poljoiskorki (R. S.). — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** Pyhäjärvi: Sortanlaks, 1 ex. bland asplöf (A. L.). — **Sa.** Säiminki: Pihlajaniemi (W. W.). — **Kl.** Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). — **Oa.** Vasa i granskog. Ylistaro: i blandskog af gran, asp och björk (A. L.). — **Tb.** Jyväskylä: Palokkajärvi (G.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Puijo; Hirvilaks; etc. (M.). Idensalmi: Iimäki (A. H. P.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki. Kalkkimaä nära Torneå (M.). — **Lkem.** Kemiträsk (J. Sahlb.). Tuntsa (A. R.). — **Im.** Ketola vid Nuortijärvi, bland mossor och löf (B. P.). — **Lv.** Olenitsa (K. M. L.). — **Lp.** Tschapoma (K. M. L.). — **Li.** »Enare lappm.» (E. Nyl., R. M. St.); »vid Rametti vattenfall». Peisen. [Nyl. Bidr. l. c.]. Enare socken, björkskog nära Anarjoki (H. N.). — **Lt.** Sorvitjäyr, under löf (B. P.). Fiskarhalfön (Ribatschi): Karabelnaja guba (R. Enwald).

I Sverige går den söderut ända till Småland. I Ryssland har jag anträffat den vid Reval.

Pupa (Vertigo) pygmaea Dr.

Nord. & Nyl. p. 42 (delvis?); pl. III. f. 34. — Nyl. Bidr. p. 136. — West. Exc.-f. p. 26 och Syn. p. 69 (endast citat efter Nord. & Nyl.).

Endast anträffad uti sydvästra delen af landet, uti kalk-

trakter. — Angående Nordenskiöld och Nylander's *P. pygmaea* jämf. sid. 76.

Förekommer bland mossa på kalkgrund.

Ab. Pargas (E. N.). Nystad (H. S.). Lojo: Anttila kalkbärg (A. L.). — **N.** Sibbo: Nevas (G.). Strömfors [Nyl. Bidr. p. 136].

I Sverige utbredd ända till Östersund i Jämtland (kalktrakt; 63° n. br.) i N. I Ryssland nordligast anträffad vid Petersburg.

Pupa (Vertigo) substriata Jeffr.

Nord. & Nyl. p. 43; pl. III, f. 35. — Sahlb. Ant. p. 315. — West. Exc.-f. p. 26. — Syn. p. 70.

Allmän i södra delen af landet. Norrut aftager den i frekvens och är nordligast anträffad vid Kiiminki (något N om 65°) och Paltamo: Melalahti (nära 64°).

Förekommer mest bland affallna löf i skogar, någongång nppkrupen på blåbärsris; i enstaka fall har jag äfven funnit den på starrängar och sjöstränder.

Al. Jomala, vid stranden af träsket (M.). — **Ab.** Pargas: Paddais (H. H.). Pemar. Villnäs (E. N.). Lojo. Karislojo. Nummis (A. L.). — **N.** Helsingfors (M.; H. H. m. fl.). Helsinge: Nordsjö (J. J. Chydenius); Stausvik (H. H.); m. fl. st. Thusby: Träskända. Sibbo: Nevas. Borgå: Stensböle (G.). Mäntsälä: Frugård (coll. Nord.; E. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (A. L.). — **St.** Yläne (K. M. L.). — **Ta.** Hollola: Laltis (J. S.). — **Sa.** Sääminki: Koriseva (W. W.). — **Kl.** Jaakimvaara. Kexholm (A. L.). — **Oa.** Vasa, bland björklöf i granskog. Ylistaro bl. löf af asp och björk (A. L.). — **Tb.** Konginkangas. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Hirvilaks (M.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Schungu (B. P.). — **Ok.** Melalahti i Paltamo, på strandäng (M.). — **Ob.** Kiiminki: Jolosniitty (M.).

I Sverige är arten nordligast funnen vid Frösön i Jämtland (c. 63°). I Norge är den känd från södra delen. — I Ryssland har jag tagit den vid Reval.

Pupa (Vertigo) lilljeborgi W.

West. Exc.-f. p. 27. — Syn. p. 68.

Förekommer från Syd-Finland norrut åtminstone till Uleåborg (c. 65°) och österut till Schungu i Onega-Karelen (nära 53° Ö om Ferro).

Arten förekommer på sjöstränder bland multnande växt-delar, på starrängar o. dyl. lokaler, där den uppehåller sig vid gräsrötter, på fuktiga ved- och barkbitar, etc.

Al. Finström: Emkarby (M.). Saltvik (H. H.). — **Ab.** Lojo (A. L.). — **Ka.** Säkjärvi (M.). ?Säaksmäki (Nervander). — **Ik.** Nykyrka. Kuolemajärvi (A. J. S.). — **St.** Björneborg: Ytterö (M.). — **Sa.** Sääminki (W. W.). — **Tb.** Konginkangas. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (K. M. L.; M.); Hirvilaks; Kehvo. Pielavesi: Tuovilanlahti (M.). — **Kb.** Pielisjärvi: Kolinkylä (W. A.). — **On.** Saoneshje: Schungu (B. P.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Ob.** Uleåborg. Kiiminki (M.).

Hittills är den dessutom känd endast från Skandinaviska halfön, där den i Sverige är tagen upp till Piteå, äfvensom från en lokal i N-Tyskland.

Pupa (Vertigo) antivertigo Dr.

Nord. & Nyl. p. 41; pl. III, f. 33. — Sahlb. Ant. p. 315. — West. Exc.-f. p. 27. — Syn. p. 68.

Anträffad i södra och mellersta Finland till omkr. 63° n. br. (Viitasaari, Kuopio); sannolikt förekommer den dock äfven längre norrut.

Teml. allm. på samma lokaler som *P. lilljeborgi* och tillsammans med denna.

Al. Hammarlund (H. H.). Finström (H. H.; R. S.). Jomala: Ytterby (U. F. M.). — **Ab.** Lojo: Mongola, Pitkäniemi, starräng (A. L.). — **Kl.** Parikkala (J. S.). — **Tb.** Konginkangas. Sumiais. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Hiltulanlaks (M.); Kehvo (P. Suhonen); Hirvilaks (M.) m. fl. st.

I Sverge utbredd ända upp till Pite Lappmark. I Ryssland anträffad vid Petersburg. i de Baltiska provinserna, Moskva. Kursk och Kiew (på sistnämnda ställa af A. Gadolin).

Pupa (Vertilla) pusilla Müll.

Nord. & Nyl. p. 44; pl. III, f. 36. — Nyl. Bidr. p. 136. — West. Exc.-f. p. 28. — Syn. p. 70.

Utbredd öfver södra delen af området; nordligast insamlad i Tervola (c. 66°) och vid Kemi kyrka.

Är i Syd-Finland bland multnande löf, m. m. i lunder, löfskogar, etc. en af de vanligaste *Pupa*-arterna. Ej sällan finner man den äfven uppkrupen på blåbärsris i skogarna.

Al. Jomala: Ramsholmen (A. L.). — **Ab.** Pargas (M.; E. N.); Lofsdal (E. R.). Pemar. St. Karins: Ispois (E. R.). Villnäs (E. N.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Lojo. Nummis (A. L.). — **N.** Ingo [N. & N. p. 44]. Kyrkslätt: Bobäck (M.). H:fors (H. H.; m. fl.). Helsing: Nordsjö (H. Chydenius); Stansvik (coll. Nord.; G.). Mäntsälä: Frugård (E. N.). Borgnäs (H. N.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). — **Ka.** Viborg (M.). St. Johannes (A. J. S.). — **Ik.** Björkö socken. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb (A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **Sa.** Imatra (U. F. M.). — **Kl.** Jaakimvaara. Kexholm (A. L.). — **Oa.** Ylistaro bl. löf af asp och björk (A. L.). — **Tb.** Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (M.; W. W.); Hirvimäki (M.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **Ob.** Kemi. Kemi kyrka (M.). Tervola (U. F. M.).

På Skandinaviska halfön är arten nordligast anträffad vid Östersund i Jämtland (c. 63° n. br.). I Ryssland är den funnen i Estland, Livland, Moskva samt längre söderut.

Balea perversa L.

Nord. & Nyl. p. 37. — West. Exc.-f. p. 29. — Syn. p. 72.

Hos oss anträffad endast på Åland och i Nordsjö i Helsing, således i landets sydvestra del.

Al. Finström: Godby och Grelsbj (H. H.). Sund: Kastelholm (U. F. M.). Saltvik: Haraldsby (H. H.). — **N.** Helsing: Nordsjö (J. J. Ch.).

På Skandinaviska halfön förekommer arten i Norge ända till Tranö och Grötö i Nordlandens amt, i Sverige ända till Vesterås i N (c. 59° 40'). — I Ryssland är den icke anträffad.

Clausilia (Clausiliastra) laminata Mont.

Nord. & Nyl. p. 33; pl. III, f. 27. — Nyl. Bidr. p. 134. — Sahlb. Ant. p. 314. — Böttger. Kat. Russ. Claus. p. 162. — West. Exc.-f. p. 30. — Syn. p. 74.

Förekommer endast i Syd-Finland, där den traktvis är täml. allmän. Nordligast anträffad vid Kirjavalaks (c. 61° 45').

Där lind, hassel och alm bilda bestånd inom den ofvanangifna gränsen, skall man sällan förgäfvets söka efter denna art. Äfven bland asp trifves den väl. Den uppehåller sig bland affallna löf, under barken af murkna stammar, under stenar etc.; efter regn vandrar den gärna uppför stammarna.

Al. Jomala (A. L.). Saltvik: Haraldsby (M.) [albin]. Föglö: Gripö (W. Juslin). **Ab.** Pargas: Lofsdal (E. R.). St. Marie. Kärsmäki. St. Karins: Ispois (M.; E. R.). Karislojo: Karkkali och Torhola. Lojo: Jalasaari (A. L.). Vichtis (U. F. M.). — **N.** Snappertuna: Raseborg (A. L.). Ingå (U. F. M.); Ingå skärgård (coll. Nord.). Sibbo (U. F. M.); Nevas (G.). H:fors: Meilans. Helsinge: Nordsjö; Degerö; Turholm (M.). Mäntsälä (R. M. St.). Borgå: Molnby kalkbrott (G.). Hogland (R. S.). — **Ka.** St. Andreae (A. J. S.). St. Johannes: Kirjola (O. N.); Suvisaari och Vaahtola (A. J. S.). »Sääksmäki Vib. län» (Nervander). — **Ik.** Björkö: Römppöti. Nykyrka: Kaukjärvi (A. J. S.). Pyhäjärvi (A. L.). — **Kl.** »Ladog. kar.» (H. B.). Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). Kronoborg (U. F. M.). Kirjavalaks (B. P.).

I Norge går den till 64° n. br.; i Sverige till Dalarne och Helsingland (c. 61° 30'). — I Ryssland är den funnen vid Zarskoje Selo, i de Baltiska provinserna (allm.), och flerstädes i rikets mellersta och södra provinser.

Clausilia (Clausiliastra) orthostoma Menke.

Luther Medd. Soc. pro F. et F. fenn. H. 25, p. 56 o. 134.

Tillsvidare anträffad endast i **Ab.**: Karislojo, där jag sparsamt fann arten på gamla, delvis murkna hasselstammar. Den anträffades dels sittande under den lossnande barken, dels och mest under lafven *Sticta pulmonacea*, hvilken i mängd växte på stammarna. Arten föreföll att i sitt uppträdande vara beroende

af hasselns förekomst, ty medan på och under hasseln talrika individer anträffades, lyckades jag under de kringstående träden endast uppspara ett exemplar (på en lindstam).

På Skandinaviska halfön saknas *Cl. orthostoma* helt och hållet. Däremot är den flerstädes funnen i de Baltiska provinserna och i Polen.

Det är således så godt som säkert, att arten till oss har invandrat från Ö, och vi hafva skäl att förmoda, att den ännu skall påträffas i vårt områdes sydöstra och öfriga södra provinser.

F. ö. är *Cl. orthostoma* anträffad flerstädes i Tyskland, Österrike-Ungern och Schweiz.

Clausilia (Strigillaria) cana Held.

Luther Medd. Soc. pro F. et F. fenn. H. 24, p. 41.

Denna, af tidigare författare ej från Finland antecknade art anträffades år 1897 af mag. H. Lindberg krypande uppför stammarne i ett grankärr uti Pyhäjärvi socken på Karelska näset. Detta fynd var ej särdeles öfverraskande, då arten tidigare var känd från Östersjöprovinserna, där den, t. ex. vid Reval, hör till de allmännaste arterna af släktet. Ganska oväntadt var det däremot, då jag vid genomseendet af mollusker, samlade af stud. W. Axelson i provinsen Kb., bland dem anträffade talrika exemplar af *Cl. cana*, tagna vid Koli söder om Pielisjärvi (kalktrakt; något N om 63° n. br.). Att döma af dessa fynd torde arten hafva en ej obetydlig utbredning i de östra delarna af vårt område. Att den är en ostlig invandrare på vårt gebit framgår utom af dess utbredning hos oss äfven däraf, att den h. o. h. saknas i Skandinavien.

Arten är f. ö. funnen på några ställen i NO-Tyskland samt i SO-Tyskland, på Ostalperna, i Österrike-Ungern, de Nedre Donauländerna och Ryssland.

Clausilia (Pyrostoma) bidentata Ström.

Midd. p. 417 (*Cl. rugosa*). — Nord. & Nyl. p. 36; pl. III, f. 29 (*Cl. nigricans*). — Böttger Kat. Russ. Claus. p. 192 (*Cl. rugosa* subsp. *nigricans*). — West. Exc.-f. p. 34 (*Cl. bidentata*). — Syn. p. 77.

Uppträder hos oss såväl uti det sydfinska som i det öster-

bottniska lerområdet. Uti det senare är den nordligast funnen vid Jakobstad (Pedersöre c. $63^{\circ} 45'$). Allmännast är den i SW delen af området. Österut ersättes den för det mesta af den följande arten, dock är *Cl. bidentata* funnen ännu på Karelska näset.

Förekommer bland multnande löf. under stenar, vedbitar, etc. i löfskogar och lunder, bland rudera, etc.

Al. Eckerö. Hammarland (H. H.). Geta (C. W. Fontell). Jomala (M.; R. S.). Lemland (?). Lemböle (R. S.). Saltvik Haraldsby (G.). Sund (M.; H. H.). — **Ab.** Sagu (M.). Pargas (M.); Lofsdal (E. R.). Kustö (H. H.). Åbo: Katrinedal (H. Lagermarck); Runsala (K. M. L.); Kulho (G.). St. Marie. St. Karins (M.); Ispois (E. R.). Pemar (E. N.). Nådendal (M.). Villnäs (E. N.). Nystad (H. S.). Kimito. Tenala. Pojo: Fiskars (U. F. M.). Karislojo. Lojo (A. L.). Vichtis (U. F. M.). — **N.** Snappertuna: Raseborg (A. L.). Ingå: Fagervik (E. N.). Helsingfors (M.; m. fl.). Helsinge (Holmberg; m. fl.); Stansvik; Turholm (G.); Drumsö (coll. Nord.). Borgnäs (H. N.). Borgå: Stensvik (G.). Hogland (R. S.). — **Ka.** St. Johannes: Kirjola (O. N.); Suvisaari och Vaaltola (A. J. S.). — **St.** Yläne (K. M. L.). Björneborg (U. F. M.). Birkkala (Simming). — **Kl.** »Ladog. karel.» (H. B.). — **Oa.** Kristinestad (M.). Ylistaro, på asp (A. L.). — **Om.** Pedersöre I ex. bland asplöf (C. W. Fontell).

I Sverge är den nordligast anträffad vid Åreskutau och Offerdal i Jämtland (c. $63^{\circ} 30'$), i Norge vid Tromsö (c. $69^{\circ} 40'$). — Från Ryssland föreligga säkra uppgifter om dess förekomst endast från de Baltiska provinserna och Polen.

Clausilia (Pyrostoma) cruciata Stud.

Nord. & Nyl. p. 78 (*Cl. plicatula* var.)? — Nyl. Bidr. p. 134 (*Cl. dubia*)? — West. Kl. krit. Bem. Jahrb. d. d. Mal. Ges. VIII, 1881, p. 3 (*Cl. cruciata*). — Exc.-f. p. 34. — Syn. p. 78.

Medan föregående art hufvudsakligen uppträder i SV-delen af landet och mer eller mindre håller sig till kustens närhet, visar *Cl. cruciata* en rent östlig utbredning och håller sig dessutom mera till de inre delarna af området. Dessa båda snäc-

kor erbjuda hos oss, liksom äfven annorstädes ett utmärkt exempel på för hvarandra vikarierande arter.

Cl. cruciata förekommer bland multnande löf, under bark af döda stammar i löf- och blandskog, hälst bland asp, på hvars stammar den ofta anträffas uppkrupen, isynnerhet efter regn.

N. Mäntsälä: Nordsjö (U. F. M.). — **Ik.** Kivinebb (J. S.). Nykyrka, stranden af Kaukjärvi. Muola (? juv.) (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (A. L.). — **Kl.** »Ladog. karel.» (H. B.). Valamo (U. F. M.). Ruskeala (M.). Kexholm. Jaakimvaara (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Hirvilaks; Hiltulanlaks; Niemiskylä; Nilsiä: Loutisenmäki (M.). Idensalmi: Imäki: Kaavi: Kypäri (A. H. P.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli (W. A.).

I Skandinavien är den, enl. Westerlund, funnen på ett ställe i Gausdalen i Norge. — I Ryssland är den känd från Livland och Moskva. F. ö. förekommer den i många trakter i Central-Europa ända till Frankrike i V, dock aldrig tillsammans med *Cl. bidentata*.

Anm. Det synes mig troligt, att Nord. & Nyl. (l. c.) med den af dem i Mäntsälä tagna »varietetten af *Cl. plicatula*» åsyfta förevarande art, då densamma annars icke omnämnes af dem, oaktadt i U. F. M. en af dem insamlad kollekt af *Cl. cruciata* finnes. Beskrifningen uti ifrågavarande arbete stämmer äfven ganska väl öfverens med denna art.

I »Kleine kritische Bemerkungen» säger Westerlund p. 3, polemiserande mot Clessin: »Ich meines Theils bezweifle aber garnicht das Vorkommen dieser *Clausilia* sogar im nördlichen Schweden¹⁾, denn ich habe sie vom nördlichsten Finland von sehr vielen Lokalen in der Umgebung von Stadt Uleaborg unter 65° n. Br. bekommen.» Detta uttalande torde emellertid bero på ett misstag. Lektor Mela, då bosatt i Uleåborg, hade nämligen till Westerlund sändt ett antal profver af *Cl. cruciata* från flere lokaler i Kuopio-trakten. Enligt meddelande af lektor M. funnos på de medföljande etiketterna fyndorterna och t. o. m. breddgraden på den nordligaste fyndorten (63° n. br.) upptagna. Det oaktadt har Westerlund för snäckorna sasom fyndort uppgifvit afsändningsorten Uleåborg.

¹⁾ Kursiveringarna äro gjorda af Westerlund.

Clausilia (Pyrostoma) plicatula Dr.

Nord. & Nyl. p. 34; pl. III, f. 28. — Nyl. Bidr. p. 134. — West. Exc.-f. p. 32. — Syn. p. 80.

Förekommer h. o. d. i Syd-Finland i kalktrakter. I landets sydvestligaste hörn och på Åland är den dock, märkligt nog, ännu icke anträffad. Allmännast synes den vara i trakterna omkring Ladoga. Den är här nordligast funnen vid Ruskeala (nära 62° n. br.). Dess utbredning är sålunda, såvidt vi nu känna, sydostlig.

I sin förekomst är arten, åtminstone i Lojo, där jag varit i tillfälle att iakttaga den, ytterst lokal. Jag har funnit den uti ett litet stenrös (kalk) och c. hundra meter därifrån uti en liten grop uti kalkbärgen, på hvardera stället i stort antal, hvaremot i närheten, på alldeles liknande platser ej ett enda exemplar har kunnat upptäckas.

Ab. Lojo: Anttila kalkbrott (A. L.). Vichtis (U. F. M.). — **N.** H:fors: Meilans (M.). Helsing: Nordsjö och Stansvik (N. & N.; m. fl.). Sibbo: Nevas (Nervander). Hogland (R. S.). — **Kl.** Karel. ladog.»; Ruskeala (H. B.). »Kring norra kusten af Ladoga» [Nyl. p. 134]. — **Ol.** Mjatusova (R. S.).

I Sverige är den nordligast funnen i Dalarne vid c. 60° 30' n. br. I Ryssland är den anträffad vid N.-Ladoga (R. M. St.), Petersburg, i de Baltiska provinserna och flerstädes i Syd-Ryssland.

Cochlicopa lubrica Müll.

Nord. & Nyl. p. 31; pl. III, f. 26 (*Achatina lubrica*). — Nyl. Bidr. p. 133. — West. Exc.-f. p. 22 (*Cochlicopa*). — Syn. p. 81.

Utbredd öfver hela området ända upp till Ishafvet (Pusvig c. 69° 45'). Hör uti ler- och kalkområden till de allmännaste snäckorna, men finnes däremot endast sparsamt där jorden består af morängrus. Aftager norrut i frekvens och är i Lappland anvisad endast till de gynnsammaste lokalerna.

Förekommer i löf- och granskog, i lunder, trädgårdar etc., bland mossa, affallna löf, under stenar, vedbitar o. dyl., men äfven på öppna, hälst odlade marker. Allmän äfven bland rudera.

Al. Eckerö (M.). Finström (H. H.). Geta (C. W. Fontell). Jomala (M.). Saltvik (M.). — **Ab.** Pargas (M.; E. R.). Åbo (G.). St. Marie (H. Lagermarck). Nådendal (M.). Villnäs (E. N.). Ny-stad (H. S.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Lojo. Nummis. Vich-tis (A. L.). — **N.** Esbo (M.). H:fors (E. Juslin m. fl.). Hel-singe (M.). Malm (H. N.). Sibbo: Nevas. Borgå: Molnby kalk-brott (G.). Fredrikshamn (O. N.). Thusby: Träskända (K. M. L.). Mäntsälä (A. E. N.). Borgnäs (H. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg. St. Andreae (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Räisälä (A. J. S.). Pyhä-järvi (A. L.). Kivinebb (M.; A. J. S.). — **St.** Yläne (K. M. L.). Birkkala (Simming). — **Ta.** Kalvola (Domander). Hollola (J. S.). Riihimäki (A. L.). Itis (C. A. Knabe). — **Sa.** Sääminki (W. W.). Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** Ruskeala (M.). Kexholm. Jaakim-vaara (A. L.). — **Oa.** Vasa [Nyl. Bidr. p. 133] (A. L.). Ylistaro mycket allm. (A. L.). Orismala (E. Luther). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.; G.). Konginkangas. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio (K. M. L.). Hirvilaks (M.). Jorois (O. L.). — **Kb.** Pielisjärvi: Koli. Joensuu: Linnunniemi (W. A.). — **On.** Jalguba (J. S.). Schungu (B. P.). — **Ok.** Paltamo: Melalahti (M.). — **Ob.** Uleåborg. Kii-minki. Kemi. Torneå: Kalkkima (M.). — **Ks.** Kuusamo [N. & N. p. 32]. — **Lkem.** Kemiträsk. Kuolajärvi [Nyl. Bidr. p. 133]. Sodankylä: Alaperä by vid Kitinen, Kalkkivaara kalkbrott, talr. (H. N.). — **Im.** Umba (K. M. L.). »Imandra» (R. Enwald). Ketola vid Nuortijärvi, bland mossa och löf (B. P.). — **Lv.** Kus-reka. Varsuga dalen. Olenitsa (K. M. L.). — **Lp.** Tsjapoma (K. M. L.). Ponoj (J. Montell). — **Li.** Pasvig (Malm. R. M. St.). — **Lt.** Sorvitsjäyr, under löf (stor form) (B. P.).

I Norge nordligast anträffad vid Tromsö, i Sverge i Lule Lappmark, i Ryssland vid Arkangel.

Den mindre formen af denna art (*C. minima* Siem.) före-kommer i södra delen af området i lunder och på kalkhaltig mark. Den är norrut anträffad ända till Kuopio, Pielisjärvi och Jalguba (c. 63° n. br.). — Af var. *columna* Cl. har jag sett ett på Hogland af Sievers taget exemplar.

[*Ferussacia arctica* W.]

West. Faune mal. arct. (sep.) p. 2. — Nachr. bl. d. D. Malakoz. Ges. 1889. p. 169.

Denna art anföres af Westerlund från »Lapponia rossica ad Kitzu in peninsula Kola». Förekomsten af en med lameller försedd *Ferussacia* på Kola halfön förefaller så egenomlig att en bekräftelse af fyndet erfordras (Jämf. Nachr. bl. l. c.). — Släktet *Ferussacia* förekommer f. ö. i NO-Afrika och på en del af de Atlantiska öarna.

Succinea (Neritostoma) putris L.

Midd. p. 408—409. — Nord. & Nyl. p. 9; pl. I f. 2. — Nyl. Bidr. p. 130. — Kessler p. 72. (*S. amphibia*). — West. Exc.f. p. 35. (*S. putris*). — Syn. p. 83.

Allmän åtminstone i områdets södra och mellersta delar och utbredd öfver hela området.

Förekommer på allehanda fuktiga lokaliteter ss. stränder, starrängar, diken, saliceter, m. m.

Al. Eckerö: Storby. Finström: Prästräsket; Brandsböle träsk; Grelsby. Geta: Bolstaholm (H. H.). Jomala: Torpby (K. M. L.); Mariehamn (R. S.); Ramsholmen (A. L.). — **Ab.** Villnäs (E. N.). Nystad (H. S.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Lojo (A. L.). — **N.** Ekenäs: Tvärminne (E. Häyrén). Ingå (A. Salava). Esbo: Gåsgrundet (A. W.); Rysskär (K. M. L.). Helsinge: Härtonäs; Dickursby. Borgnäs: Kotajärvi. (H. N.) Mäntsälä: Ongima träsk (coll. Nord.) Sibbo: Nevas. Borgå: Gammalbacka äng (G.). Hogland (M. Brenner; R. S.). — **Ka.** Viborg. St. Andreae (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Muola. Kivinebb (A. J. S.). — **St.** Birkkala (Simming). Yläne (K. M. L.). Björneborg (R. B.). — **Ta.** Sysmä (K. V. Unonius). Riihimäki (A. L.). **Sa.** Jorois (O. L.). — **Kl.** Ruskeala (H. Z.). — **Ol.** Gorki. Vosnjessenje (R. S.). [Sermaks (B. P.)]. — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto (A. L.). — **Sb.** Leppävirta: Vokkola (K. M. L.). Kuopio (M.; K. M. L.); Hirvilaks (M.). Nilsiä (K. M. L.). Idensalmi (A. H. P.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Kontiolaks: Puso. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** Sao-

neshje: Tolvoja (B. P.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg: Ilosaaret. Kiiminki (M.). Kemi (A. R.). Ijo (S. Nordberg). — **Ks.** Kuusamo (W. Nyl. R. M. St.; O. N.). — **Lkem.** Kittilä: Domarebostället (J. A. S.). Kuolajärvi: Tuntsa (A. R.). — **Im.** Umba (K. M. L.; G. Selin). — **Lv.** Varsuga (K. M. L.; Kl. Edgren). Kaschkarantsa, Tetrina (K. M. L.).

Utbredd öfver hela Skandinavien. I Ryssland ända till Petersburg, Novaja Ladoga och Arkangel i N. —

/Succinea (Neritostoma) parvula Pascal./

West. Syn. p. 84.

En kollekt från Kuopio har Westerlund bestämt såsom tillhörande ofvannämnda art. Det är mig dock icke möjligt att uppfatta denna snäcka annorlunda än ss. en form af *S. putris*.

Succinea (Amphibina) pfeifferi Rossm.

Midd. p. 408 (*S. putris* delvis). — Nord. & Nyl. p. 10; pl. I. f. 3 (*S. Pfeifferi*). — Nyl. Bidr. p. 131. — Kessler p. 72 (*S. amphibia* = *S. putris* + *S. pfeifferi*). — West. Exc.-f. p. 35. — Syn. p. 85.

Utbredd öfver hela området.

Vistas på mycket våta lokaliteter, helst vid stränder bland uppkastad säf och vass, på stenar, m. m. ofta öfverstänkt af vågorna.

Al. Finström: Brandshöle; Grelsby. Hammarland: Prästräsket (H. H.). Jomala (K. M. L.; H. H.). — **Ab.** Sammatti (O. N.). Lojo (A. L.). — **N.** Ekenäs (E. Häyrén). Esbo: Löfö, m. fl. holmar. (K. M. L.). Borgnäs (H. N.). Borgå ås utlopp (coll. Nord.; G.). Fredrikshamn: saltsjöstrand (O. N.). — **Ik.** Kuolemajärvi. Nykyrka. (A. J. S.). Pyhäjärvi, stranden af Ladoga (A. L.). — **St.** Björneborg »ängar och diken» (R. B.). — **Ta.** Hollola: Laltis (U. F. M.). Luhanko (O. N.). — **Sa.** Jorois (O. L.). — **Kl.** Jaakimvaara, stranden af Ladoga (A. L.). — **Oa.** Vasa (Nyl. Bidr. p. 131.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Konginkangas. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Pitkälähti; Jynkkä (K. M. L.). — **Kp.** Rukajärvi (K. E. S.). — **Ob.** Uleåborg (M.). Ijo (S. Nordberg). Torneå (H. N.). — **Im.** Umba (G. Selin). — **Lv.** Varsuga. Kus-

räka (K. M. L.). — **Li.** Mellan Patsjokis utlopp ur Enare och Rajakoski. Pitkäjärvi sjö, vid stranden. (H. N.).

På den Skandinaviska halfön är den anträffad ända till Tromsö och Muonioniska i svenska Lappmarken. I Ryssland är Petersburg den nordligaste fyndorten —

Carychium minimum Müll.

Nord. & Nyl. p. 46; pl. III, f. 37 (*Auricula*). — Nyl. Bidr. p. 136. — West. Exc.-f. p. 38 (*Carychium*). — Syn. p. 90.

Förekommer i kalktrakter på spridda ställen ända upp till Kiiminki (N om 65°).

Vistas bland mossa (ej *Sphagnum*), under multnande löf o. kvistar, etc. på mycket fuktiga ställen, isynnerhet vid källdrag, men äfven på gungfly, vid bärgrötter, m. m.

Al. Finström: Grelsby (H. H.); Godby (M.). Jomala: Träskstranden (M.). Geta: Bolstaholm (G.). Saltvik: Haraldsby; Brandsböle (H. H.). — **Ab.** Pargas [Nyl. Bidr. p. 136.]. Lojo. Karislojo (A. L.). — **N.** Mäntsälä (A. E. N.); Frugård, Kalkkisaari (coll. Nord.). Borgå skärgård [Nyl. Bidr. p. 136] Borgå: Molnby kalkbrott (G.). — **Ik.** Kuolemajärvi: Muurila; Tammijoki. Nykyrka: Kelola. Kivinebb: Tammenselkä (A. J. S.). — **Sb.** Kuopio: »Maljajoki; Juonionlaks. Kalkkisaari (M.); Puutosmäki by, Kotasaari, Jynkkä (A. H. P.). — **Ob.** Kiiminki: Jolosniitty (M.). — **Ok.** Palamo: Melalahti, »Paavolan rantaniitty» (M.).

I Skandinavien är den anträffad ända till mellersta Norge och Östersund i Jämtland (c. 63° n. br.). — I Ryssland är den funnen vid Petersburg, i Östersjöprovinserna, Moskva, Polen och Charkof. —

Amphipeplea glutinosa Müll.

Midd. p. 406. — Nord. & Nyl. p. 49; pl. III, f. 40. — Nyl. Bidr. p. 136. — Kessler p. 73. — West. Syn. p. 90.

Allmän — teml. allmän uti hela Finland. Ut i Lappland är den nordligast anträffad vid Ivalojoiki, Koppelo (nära 69° n. br.), hvarför det är antagligt, att den är utbredd öfver hela området. — Anmärkningsvärdt stora äro exemplaren från Kianto (Ok.): längd 17 mm., br. 14 mm.; mynningens längd 15, br. 10 mm.

Förekommer uti grunda, leriga eller igenväxande vikar af sjöar, men äfven i åar, åmynningar, etc.

Al. Eckerö (J. Lydecken). Finström (H. H.). — **Ab.** Letala (K. M. L.). Karislojo. Lojo (A. L.). — **N.** Vekkelaks (O. N.). — **Ka.** Viborg (Holmberg; A. J. S.). — **Ik.** Björkö. St. Johannes. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb (A. J. S.). — **Sa.** Rantasalmi (A. W.). »Saimen: [N. & N. p. 50]. — **Kl.** Sordavala: Kirjavakslaks (B. P.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Viitasaari. Suniais (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Kallavesi (K. M. L.). Jorois (O. L.). — **On.** Tiudi (J. S.). Jalguba o. Kondoboscheski vikar af Onega [Kessler p. 93.] — **Ok.** Kajana. Hyrynsalmi. [E. Nyl. Bidr. p. 136]. Suomensalmi: Kianta [A. J. Malmgren]. — **Ob.** Ijo (S. Nordberg). — **Ks.** Kuusamo (»Nyl.» R. M. St.). — **Lv.** Varsuga (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoki, Koppelo, strandputtar (B. P.).

I Norge är arten icke anträffad; i Sverge är den funnen till Dalarne o. Jämtland; i Ryssland till Petersburg.

Limnæa (Lymnus) stagnalis L.

Midd. p. 405. — Nord. & Nyl. p. 51; pl. III, f. 41 a, b, c (*Lymnaeus*). — Nyl. Bidr. p. 137. — Kessler p. 73. — West. Exc.-f. p. 38. — Esmark. Arct. Norv. p. 100. — Moll. Norw. 114. — Nordqv. p. 98. (f. *baltica* Lindstr.) — West. Syn. p. 91. — Stenroos, p. 60. — Olsson p. 24. — Levander. Materialien III, p. 20. (var. *livonica* Kob.)

Utbredd öfver hela området.

Förekommer allmänt uti sjöar, träsk, floder, åar, bäckar, etc., äfvensom uti Östersjöns brackvatten.

Ann. Den stora mängden formmodifikationer, som af denna art förekommer, kan man gruppera omkring några få typer: den normala formen, samt å ena sidan f. *borealis* Bourg. med något förkortad spira, allmän i våra större sjöar, och f. *lacustris* Stud. (incl. f. *nordmanni* W.) med mycket kort spira, bäst utpräglad uti de stora och öppna sjöarna Ladoga, Pyhäjärvi och Enare; å den andra sidan f. *subulata* W. med mycket utdragen spira. Denna variation uti spirans längd tyckes ej, såsom man måhända af namnet »*borealis*» kunde sluta, stå i direkt sammanhang med det boreala klimatet, utan är beroende af vattendragets beskaffenhet, och detta — i likhet med hvad förhållandet är uti sydligare länder — sålunda, att små vattensamlingar och rinnande vatten alstra långt utdragna former,

större och djupare sjöar med strakt vägsvall däremot astadkomma en gradvis förkortning af spiran. Detta bevisas bl. a. däraf, att medan t. ex. i Keitele-sjö en kort *borealis*-form finnes, i strandputtar och bäckar något stenkast därifrån individer med alldeles normal spira förekomma. Ett ännu tydligare språk tala några uti Kolari Lappmark (Naamijoki) vid c. 67° n. br. tagna exemplar, som närma sig f. *subulata* W. — En mycket karakteristisk varietet bildar brackvattensformen v. *balthica* Lindstr. (incl. v. *bottnica* Cl. och v. *livonica* Kob.). — Att exemplaren från en del lappska fyndorter äro synnerligen tunnskaliga, kan jag icke, såsom Westerlund gör, tillskrifva köldens direkta inflytande, utan tror jag, att detta förhållande närmast står i samband med de resp. ståndorternas torftighet och där rådande ringa näringstillgång. Från flere lokaler i Lappmarken (ända till omkr. 69° n. br.) har jag äfven sett exemplar, som, hvad skalets fasthet beträffar, fullkomligt likna exemplar från den sydligaste delen af landet.

Al. Ålandshaf (E. Nyl.). Finnström. Geta. (H. H.) Jomala: Torpby (K. M. L.) Saltvik (M.). Sund: Finnby (K. M. L.). — **Ab.** Hiitis: Vänö [Nordq. p. 99.]. Pargas (M.). Sagu: Paddais. Pemar. Piikkis (H. H.). Tenala (E. J.). Kiikala (K. M. L.); Sammatti (O. N.). Lojo sjö (A. v. N.). Karislojo. Nummis. Vichtis (A. L.). — **N.** Kyrkslätt (M.). H:fors och Esbo skärgård (K. M. L.); Gråhara båk, i hafvet (A. v. N.). Borgå (coll. Nord.). Borgå-Pernå skärgård (E. J.). Hogland (R. S.). Thusby: Träskända (K. M. L.). Nurmijärvi (K. E. S.). Mäntsälä (A. E. N.). Borgnäs (H. N.). — **Ka.** Sippola (O. N.). Viborg. St. Andrea (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes. (O. N.; A. J. S.). Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. (A. J. S.). Muola (J. S.; A. J. S.). Räisälä. Kivinebb. (A. J. S.). — **St.** Honkilahhti: Koskeljärvi (K. M. L.). Björneborg. (R. B.). — **Ta.** Sysmä (K. J. V. Unonius). Luhanko (O. N.). — **Sa.** Jorois (O. L.). Sääminki (M.). Lappvesi (A. J. S.). — **Kl.** Kronoborg: Ladoga (E. J.). Valamo: Ladoga (A. v. N.). Jaakimvaara: Ladoga (A. L.). — **Ol.** Gorki (R. S.). — **Oa.** Alavo (M. v. Essen.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari. allm. (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Jynkkä; Harjula; Kallavesi; etc. Nilsiiä (K. M. L.). Suonnejoki (T. L.). Tuusniemi (K. M. L.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Juuka: Ahmovaara. Mölönjärvi (W. A.). — **On.** Velikaja guba (B. P.). — **Om.** Pyhäjärvi (K. K. L.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Torneå. (H. N.).

— **Ks.** Kitkajärvi (O. N.). Kuusamo (W. Nyl. R. M. St; O. N.).
 — **Lkem.** Seurujärvi (J. A. S.). Kuolajärvi (E. T. Nyholm.).
 Kolari: Naamijoki (H. N.). Kuolajärvi: Yli Kuolajärvi; Ahkiojärvi;
 Aapajärvi; Kursujärvi; Mukkulanjärvi (A. R.). — **Im.** Uмба (K.
 M. L.). — **Lv.** Olenitsa. Kusomen (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoiki:
 Kultala (H. N.); Koppelo strandputtar (B. P.). Enari (Nyl. & Gadd.).
 Enare sjö: Kessniemi (B. P.). Tscharminjargan nokka, stranden
 af Enare sjö. Enare socken: Kaamasjoki, Kalajoki och Snu-
 järvi (H. N.). Patsjoki: vid Maito och Hakokoski forsar; Saari-
 koski. Patsjoki ofvanom Skoltefors (H. N.); Syd-Varanger: Pas-
 vig elv vid »Gadde-luobbal» (»Katalombola») [Esmark Arct. Norw.
 p. 100.] — **Lt.** nedre Lutto, allm. (enl. meddelande af B. P.).

Arten är f. ö. utbredd öfver hela den Skandinaviska half-
 ön och i Ryssland nordligast anträffad vid Arkangel.

Limnæa (Gulnaria) ovata Dr.

Midd. p. 405. — Nord. & Nyl. p. 54—56; pl. IV. f. 43 (*Limnæus*
ovatus, *L. vulgaris*, *L. balthicus*). — Nyl. Bidr. p. 137. — Kessler p. 73.
 — West. Exc.-f. p. 40—41 (*L. lagotis*, *L. ovata*). — Nordqv. p. 99. —
 West. Syn. p. 99 (*L. lagotis*, *L. mucronata*, *L. ovata*). — Stenroos p. 60.
 — Levander Materialien III, p. 21.

Uti en stor mängd olika, men i hvarandra öfvergående
 former spridd öfver hela vårt område.

Förekommer uti sjöar och floder, m. m. äfvensom uti
 hafvet.

Al. Eckerö (M; R. S; A. L.) Finström: Emkarby (R. S.).
 Saltvik: Haga (K. M. L.). Sund (M.). Sottunga: Måshaga [Nordq.
 p. 99.]. Degerö i hafvet (A. L.). — **Ab.** Nagu. Hiittis: Vänö.
 [Nordq. p. 99]. Pargas (M.). Abo (H. Lagermarek; G.). Pemar
 (H. H.). Nystad (H. S.). Sammatti (O. N.). — **N.** Ekenäs (A.
 E. N.); Tvärminne (E. Häyrén). Ingå skärg. (E. Nyl.). H:fors.
 Esbo skärgård. Helsinge (K. M. L.). Borgå (coll. Nord.). Högland
 (E. Nyl.). Nurmijärvi (K. E. S.). Borgnäs. (H. N.). — **Ka.** Viborg:
 Viborgska viken. St. Andrea: Vuoksen (A. J. S.). — **Ik.** St.
 Johannes (O. N.). Pyhäjärvi sn: Ladoga (H. L.). Björkö. Nykyrka.
 Kuolemajärvi. Kivinebb. Muola. Räisälä (A. J. S.). — **St.** Honki-

lahti: Koskeljärvi. (K. M. L.). Björneborg (R. B.). — **Sa.** Jorois (*amplæ* aff.) (O. L.). Sääminki: Pitkälaks (A. H. P.). Villmanstrand (M.). — **Kl.** Ladoga vid Jaakimvaara (A. L.). — **Ol.** Mjatusova. Gorki (R. S.). Kalajoki (J. L.). — **Oa.** Alavo (M. v. Essen). — **Tb.** Jyväskylä: Tuulansuu (G.). Keitele och kringliggande sjöar, allm.: Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Kuopio trakten, många lokaler. Tuusniemi: Tuusjärvi (K. M. L.). — **Kl.** Joensuu. Kontiolaks: Puso (W. A.). — **On.** Petrosavodsk (K. M. L.). Onega (J. J. L.). — **Om.** Pyhäjärvi (K. M. L.). Pedersöre i hafvet (C. W. Fontell). — **Ob.** Uleaborg (M.). Karlö. Ijo (S. Nordberg). Kemi kyrka (puttar vid elfstranden) (M.). Torneå elf vid: Torneå; Nedertorneå: Alavojakkala; Öfvertorneå: Kuivakangas (H. N.). — **Lkem.** Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.); Kitinen mell. Kängäs o. Sodankylä kyrka. Ounasjoki: mell. Tepasto o. Kurkiovaara i Kittilä; mell. Kurkiovaara o. Kyrö; Riikonkoski fors; mell. Kängäs o. Tepasto. Pallasjärvi. Muonio: Liepimäjärvi; Muonio elf; Vihanto. Kolari: Naamijoki (H. N.). Kuolajärvi: Yli-Kuolajärvi, Ahkiojärvi, Kutujärvi, Tenniojoki, Mukkulanjärvi, Onkamojärvi (A. R.). Enontekis: Käkälänjoki (H. N.). — **Lv.** Kusräka (K. E.). — **Le.** Enontekis: Palojoensuu (H. N.). — **Li.** Ivalojoeki: Koppelo, strandputtar (B. P.); Kultala (H. N.). Enare sjö (B. P.). Patsjoki: mell. utloppet fr. Enare och Rajakoski; Maito- och Hakokoski; mell. Vaggetema jaure och Rajakoski; Saarikoski; Syd-Varanger strax ofvanom Skoltefors. Kaamasjoki, Kalajoki och Suujärvi sjö. (Nuolasjoki, biflod till Anarjoki i Norge); Anarjoki; Vuontisjärvi; Tana elf: mell. Utsjoki mynn. o. Alakängäs fors (H. N.). — **Lt.** I en fjällsjö vid Port Vladimir (K. M. L.).

F. ö. uti hela Skandinavien; i Ryssland ända upp till Arkangel.

Linnæa (Gulnaria) auricularia L. (incl. *L. ampla* Hartm.).

Midd. p. 404. — Nord. & Nyl. p. 53; pl III, f. 42. — Nyl. Bidr. p. 137. — West. Exc.f. p. 39. — Syn. p. 95 (*L. auricularia*, *L. ampla*). — Levander Materialien III, p. 21.

Arten har sin hufvudsakliga utbredning uti landets sydligaste del, men förekommer ända upp till Kuolajärvi Lappmark (c. 67° n. br.).

L. auricularia är en typisk sjöform. Den vistas vid gräsrika stränder, men äfven på klippor, stenar, trävärk, etc.

Al. Finström: Emkarby (H. H.). Geta: Bolstaholm (T. Renvall). Jomala träsk.; Torpby träsk (K. M. L.). — **Ab.** Sagu: Paddais (H. H.). Kiikala: Kirkkojärvi (K. M. L.). Lojo sjö (E. J.). Vichtis: Hiidenvesi (A. L.). — **N.** Kyrkslätt: Kärsämäki (Meriläinen in coll. M.). Helsinge: Vanda åmynning (K. M. L.). Utloppet af Borgå å (coll. Nord.). — **Ka.** Viborgska viken (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Nykyrka: Kuujärvi; Rautajärvi; Vammeljoki. Muola: Punnusjoki. Kivinebb: Sormoja; Ikolanjärvi; Vammeljoki (A. J. S.); Vammelsuu (M.). — **St.** Laitila: träsket vid kyrkan (K. M. L.). Uskela: Muurila, Ylijärvi (T. Renvall.). Björneborg: Ytterö, vattenputt och dike (R. B.). — **Sa.** Jorois (O. L.). — **Kl.** »Ladoga». (H. B.). Uguniemi [Nyl. p. 137.] — **Ol.** Lososinnaja (J. L.). — **Sb.** Nilsjö: Västinniemi by, Taivalahti bäck (K. M. L.). — **Lkem.** Kuolajärvi: Salla, Mukkulanjärvi (A. R.). — **?Im.** »Veskonine et Lueschjaure» (Lujaur?) [West. Syn. p. 95.].

I Norge är arten funnen endast uti den sydligaste delen, i Sverge nordligast vid Husby i Dalarne (något N. om 60° n. br.), i Ryssland nordligast vid Petersburg.

Limnea (Gulnaria) peregra Müll.

Midd. p. 406. — Nord. & Nyl. p. 57; pl. IV f. 44. — Nyl. Bidr. p. 137. — Kessler p. 74. — Esmark Moll. Norw. p. 117. — West. Exc. f. p. 41. — Syn. p. 103. — Stenroos p. 60. — Levander Materialien III, p. 21.

Utbredd ända till områdets nordligaste delar, tyckes den vara allmännast i SO, och traktvis alldeles saknas; så t. ex. fann jag den ingenstädes uti trakterna omkring Keitele sjö.

Vistas i allmänhet i pölar och dammar, men förekommer enligt Kessler äfven i Onega och Ladoga.

Al. Sund (K. M. L.). — **Ab.** Åbo: Kobetet (G.). Virmo: Vehmalais (K. M. L.). Sammatti (O. N.). Lojo (A. L.). — **N.** Esbo skärgård. Hfors. (K. M. L.). Helsinge. Borgnäs (H. N.). Mäntsälä (A. E. N.). Hogland (R. S.): — **Ka.** Viborg. St. Andreae

(A. J. S.). — **Ik.** Nykyrka: Rautajärvi. Björkö: Römpötti, i hafvet. St. Johannes, i hafvet. Kuolemajärvi. Muola: Suulanjärvi; Perkjärvi; Yskjärvi. Kivinebb: Polvijärvi; Rajajoki; Joutselkä (A. J. S.). Konevits (W. Nyl. R. M. St.). — **St.** Yläne (K. M. L.). — **Ta.** Luhanko (O. N.). Sysmä (K. J. W. Unonius.). Nastola (A. J. S.). — **Sa.** Rantasalmi (A. W.). Jorois (O. L.). — **Kl.** Jaakimvaara (W. Nyl. R. M. St.). Salmis. Mantsinsaari [Kessler p. 27]. — **Ol.** Vesnjessenje (R. S.). Salmis (A. W.). — **On.** Jalguba. Kischei. Velikaja Guba. Schungu (B. P.). Suma (K. M. L.). M. allm. enl. Kessler [p. 47.]. — **Lkem.** Kuolajärvi; Salla, Mukkulanjärvi (A. R.). — **Im.** Umba (K. Edgren in coll. H. H.). — **Lv.** Olenitsa. Varuga. Kusräka (K. M. L.).

I Norge anträffad ända till Vestfinmarken; i Sverge till den nordligaste delen; i Ryssland till Arkangel.

Limnæa (Limnophysa) palustris Müll.

Midd. p. 406. — Nord. & Nyl. p. 57—58; pl. IV, f. 45, 46. (*L. palustris*, *L. fuscus*). — Nyl. Bidr. p. 137 (*L. palustris*). — Kessler, p. 74 (f. *fusca*). — West. Exc.f. p. 42. — Esmark, Moll. Norw. p. 117. — Nordqv. p. 99 (f. *fusca*). — West. Syn. p. 105. — Stenroos p. 60. — Levander Materialien III, p. 21 (v. *litoralis* W.)

Utbredd öfver hela området.

Förekommer i större och mindre vattendrag, såväl stillastående som långsamt flytande, dock undviker den starkt vågsvall och håller sig gärna till igenväxande stränder med riklig mossvegetation och humusbildning. — Allmännast tyckes den vara uti områdets syd-östra delar.

Ab. Eckerö: Finnbo (E. Nyl.). Finnström (H. H.). Jomala (M.). Mariehamn (K. M. L.). — **Ab.** Åbo (coll. Nord.; K. Tigerstedt). St. Marie (H. Lagermarck). Nystad (H. S.). Tenala (E. J.). Karislojo. Lojo. Vichtis (A. L.). — **N.** Ekenäs: Tvärminne (E. Häyrén). Esbo skärgård. Helsingfors. Helsinge (K. M. L.). Borgå—Pernä skärgård (E. J.). Fredrikshamn, hafsstrand. Veckelaks (O. N.). Hogland (R. S.). — **Ka.** Viborg. St. Andreæ (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb. Muola. Räisälä (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (H. L.). — **St.**

Björneborg: Kumo elf (R. B.). — **Ta.** Luhanko (O. N.). — **Sa.** Lappvesi: Saima (A. J. S.). — **Kl.** »Ladoga» (H. B.). Kronoborg (E. J.). Impilaks: Uuksunjoki (H. Stenberg). — **Ol.** Gorki (R. S.). Nikola (J. L.). Vosnjessenje (R. E.). — **Oa.** Sideby [Nordqv. p. 99]. — **Tb.** Allm. i Keitele o. kringliggande vattendrag: Konginkangas. Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Heinävesi: Palokki (M.). Jorois (O. L.). Suonenjoki (T. L.). Leppävirta. Maaninka (K. M. L.). Kuopio trakten, talr. lokaler (K. M. L.). — **Kb.** Joensuu (W. A.). — **On.** Velikaja Guba; Schungu: Kosmosero (B. P.). »Onega sjön» (G. Nyberg). Tiudi (J. S.). — **Om.** Pedersöre i hafvet (C. W. Fontell). — **Ob.** Ijo (S. Nordberg). Uleåborg. Kiiminki (M.). Torneå. Nedertorneå: Alavojakkala (H. N.). — **Lkem.** Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.). Ounasjoki: Kittilä, Riikonkoski (H. N.). Kuolajärvi (E. Nyholm). — **Lm.** Umba (K. E.; K. M. L.). — **Lv.** Tetrina. Varsuga (K. M. L.). — **Lp.** Tschapoma (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoiki: Koppelo, strandputtar (B. P.). Kaamasjoki, Kalajoiki o. Suujärvi i Enare sock. (H. N.). Tscharminjargan nokka, vid stranden af Enare sjö (B. P.). »Inari» (J. S.; Nyl. et Gadd). Patsjoki (B. P.); Mell. utloppet fr. Enare och Rajakoski; Syd-Varanger strax ofvanom Skoltefors; Maito- o. Hakokoski; Saarikoski (H. N.).

På Skandinaviska halfön förekommer den ända till de nordligaste delarna. — I Ryssland är den allmän och anträffad ända till Arkangel i N.

Limnæa (Limnophysa) truncatula Müll.

Nord. & Nyl. p. 59; pl. IV, f. 47 (*L. minutus*). — Nyl. Bidr. p. 137. — Kessler p. 74 (*L. truncatula*) — West. Exc.-f. p. 43. — Esmark, Moll. Norw. p. 118 — West. Syn. p. 108.

Utbredd öfver hela området (funnen vid c. 70° n. br.)

Förekommer i allehanda små vattensamlingar, t. ex. mellan tufvorna på starrängar, i diken, pölar, etc. Då dessa uttorka, kryper den under på bottnat befintliga löf, vedbitar o. dyl. för att afvakta gynnsammare tider.

Ann. Det förefaller mig ganska sannolikt, att *L. truncatula* eller åtminstone en del af de vanligen till denna art räknade

formerna i likhet med hvad Brockmeier¹ anser, är att betraktas såsom en svältfödd form af *L. palustris*.

Al. Finström (T. Renvall; H. H.). Jomala: Ramsholmen (A. L.). — **Ab.** Pargas: Lofsdal (E. R.). Lojo. (A. L.). — **N.** Ingå [N. & N. p. 60.]. Helsinge: Malm (T. Renvall). Borgnäs (H. N.). Vekkelaks (O. N.). — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes: Revonsaari. Kivinebb: Rajajoki. (A. J. S.). — **Ta.** Luhanko (O. N.). — **Sa.** Lappvesi (A. J. S.). Sääminki (W. W.). Rantasalmi (A. W.). — **Ki.** Ruskeala (M.). — **Tb.** Jyväskylä: Jokela, pöl (G.). Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Heinävesi: Palokki (M.) Kuopio, flere lokaler (M.; K. M. L.). — **On.** »Saoneshje» (B. P.). Petrosavodsk: Präsna (U. F. M.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Kiiminki: landsvägsdike (M.). Nedertorneå: Alavojakkala (H. N.). — **Im.** »Imandra» (R. E.). — **Lv.** Olenitsa (K. M. L.). Varsuga (K. E.). Kusräka. Kaschkarantsa (K. M. L.). — **Li.** Enare: Tscharminjarga, under löf (B. P.). Skietsemjoki, i puttar vid stranden (H. N.). Patsjoki (B. P.); Maito- & Hakokoski (H. N.). Neiden [Nyl. p. 137].

L. truncatula är funnen uti hela Skandinavien och i Ryssland anträffad ända till Arkangel i N.

Physa fontinalis L.

Midd. p. 407. — Nord. & Nyl. p. 47; pl. III, f. 38. — West. Exc.-f. p. 44. — Syn. p. 110 (*Ph. fontinalis*, *Ph. semiglobosa*). — Stenroos p. 60. — Levander Materialien III, p. 21 (*Ph. fontinalis*, *Ph. semiglobosa*).

Ej sällsynt i södra delen af landet. De nordligaste fyndorterna äro: Geta, Villnäs, Vichtis, Nurmijärvi, Nastola, Kirjavälaks och Tiudi (nära 63° n. br.).

Förekommer i åmynningar, vegetationsrika vikar, etc. samt äfven i brackvattnet vid våra kuster, där den tillsammans med *Mytilus* o. a. hafsdjur ofta anträffas på *Fucus*.

Al. Eckerö (R. S.). Finström. Hammarland. Geta (dels i hafvet, dels i träsk) (H. H.). Sund. Saltvik (K. M. L.). — **Ab.** Villnäs: Lehtis (E. N.). Sammatti (O. N.). Lojo: Skraatila (A. L.).

¹ Brockmeier, H. Ueber Süßwasser-Moll. der Gegend von Plön. Forschungsber. a. d. Biol. Station zu Plön. Th. 3. 1895 p. 202.

Vichtis [N. & N.] — **N.** Pojo skärgård [N. & N.]. Ingå skärgård (*Ph. semiglobosa* W.) (E. Nyl.). Esbo skärgård (K. M. L.); Drumsö (coll. Nord.). H:fors; Vanda åmyrning (A. L.). Sibbo (hafvet) (E. Nyl.). Borgå å (coll. Nord.). Hogland: i hafvet (R. S.). Träskända: dammar vid stationen (K. M. L.). Nurmijärvi (K. E. S.). Borgnäs Laha fors. [N. & N.]. — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** Björkö. St. Johannes. Kuolemajärvi. Nykyrka (A. J. S.). — **Ta.** Nastola (A. J. S.). — **Kl.** »Ladog. karel.» (H. B.). Kirjavalaks (J. S.). Impilaks (A. W.). — **Ol.** Kalajoki (J. L.). — **On.** Tiudi (J. S.).

I Sverge är arten anträffad ända till Dalarne i N. i Ryssland till Petersburg. Den är cirkumpolär.

Physa (Aplexa) hypnorum L.

Nord. & Nyl. p. 48; pl. III, f. 39. — Sahlb. p. 116. — Leopold, Medd. Soc. pro F. et Fl. f. H. 1, p. 122. — West. Exc.-f. p. 45. — Syn. p. 111.

Här och där i södra delen af landet. På Åland och i Ol. och On. tyckes den vara allmännare. Dess nordligaste fyndorter hos oss äro: Eckerö, Kalvola, Jorois, Tiudi (nära 63° n. br.).

Förekommer enl. Nord. & Nyl. på Åland i »diken, smärre bäckar och kärrpölar.» Silfvenius har i Nastola tagit den uti träsk, och på denna ståndort torde den i allmänhet främst böra eftersökas.

Al. Eckerö (R. S.). Jomala: Ytterby i ett kärr (E. Nyl.). — **Ik.** »Ej sällsynt» [Sahlb.]. Räisälä, ur dike och putt (A. J. S.). — **Ta.** Kalvola (E. Domander). Lahtis [Sahlb. p. 116]. Nastola, i ett träsk (A. J. S.). Lammi »i gyttjepöl» (C. Leopold). — **Kl.** Ruskeala (H. Z.). — **Kl.** »Ej sällsynt» [Sahlb.]. — **Ol.** Mjatusova (R. S.). Vosnjessenje (R. E.). — **Sb.** Jorois (O. L.). — **On.** Tiudi (J. S.). Kischi (B. P.).

I Sverge är den utbredd ända till Dalarne, i Ryssland till Petersburg. — F. ö. är den cirkumpolär och uppnår i Sibirien 73½° n. br.

Planorbis (Coretus) corneus L.

Midd. p. 403. — Nord. & Nyl. p. 60; pl. IV, f. 48. — Nyl. Bidr. p. 137. — Bourguignat. Rev. zool. 1859, p. 516 (*Pl. Nordenskiöldii*). — Sahlb. Ant. p. 317. — Kessler p. 72. — West. Fauna 1873 p. 273 (*Pl. corneus*, *Pl. ammonoceras*). — Exc.-f. p. 46. — Syn. p. 112 (*Pl. corneus*, *Pl. elophilus* v. *ammonoceras*).

Planorbis corneus har hos oss sin hufvudsakliga utbredning i SO, uti sjöarna Onega och Ladoga och de med dem sammanhängande vattnen, där arten öfverallt är allmän. Imatra har den dock säkerligen icke öfverskridit. Dess förekomst uti Saima-vattnen bör förklaras på annat sätt. Redan Norden-skiöld och Nylander omtala arten 1856 från Viborg. Där- emot omnämna de icke denna i ögonen fallande form från Saimen, oaktadt de ägde molluskmaterial från denna sjö. Då de första uti Saima-vattnen tagna exemplaren härleda sig från år 1877, då Mela och Buddén insamlade arten uti Kallavesi vid Kuopio ångbåtsbro och den förre dessutom fann den vid Villmanstrand, då vidare arten för närvarande endast är känd från städer, som utgöra hufvudpunkter i ångbåtstrafiken, och där uppträder i mängd, medan den saknas uti rikliga kolle- kter från andra delar af Saimen (t. ex. Jorois och Rantasalmi), så tvekar jag ej att uttala den förmodan, att ifrågavarande art inkommit till Saimen först genom den år 1858 öpp- nade Saima-kanalen, och att densamma allt fortfarande är stadd uti spridning därstädes. — Dessutom har arten ännu tre andra utbredningsområden i Finland. Viktigast af dessa är före- komsten uti Lojo sjö och det därtill hörande vattensystemet. — Vidare finnes den i Kumo elf vid Björneborg och i Kumo s:n. Öfver forsarna i denna älf tyckes den dock ännu ej hafva hun- nit. — Slutligen har den med vattenväxter inkommit till dam- men i botaniska trädgården i Helsingfors. — Af artens hela uppträdande tyckes framgå, att densamma mycket sent har in- kommit till vårt land och att den f. n. är stadd i framåttryckande, hvilket genom de lifliga vattenkommunikationerna betydligt främjas.

Planorbis corneus förekommer i vatten af alla slag, såväl

stillastaende som rinnande, och undviker endast stränder med öppet vågsvall äfvensom stridare strömmar.

Ann. Det är mig icke möjligt att från *Pl. corneus* skilja *Pl. elophilus* v. *ammonoceras* W. [Syn. l. c.]. Båda formerna förekomma ofta tillsammans, förenade genom en mängd öfvergångar. Jag kan därför ej anse den senare formen ens för någon hållbar varietet.

Ab. Lojo sjö (A. N.; A. L.). Lojo: Horma sjö; Skraatila, Myllylampi (A. L.). Sammatti: Myllykylä (O. N.). — **N.** Raseborg uti bäcken nära ruinerna. H:fors, dammen i botan. trädg. (A. L.). — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** Muola: Yskjärvi (U. F. M.; A. J. S.). Nykyrka: Ino, döda exx. uppkastade af hafvet (A. J. S.). — **St.** Björneborg (E. R.). Ytterö: Storsand, diken (R. B.). Kumo: Pitkäjärvi sjö (K. Tigerstedt). — **Sa.** Villmanstrand (M. 1877). Lappvesi: Saimen, vid Prestgården (A. J. S. 1899). Nyslott (H. N.). — **Kl.** »Ladoga» (W. Nyl.). Kronoborg (E. J.). »Allmän i Ladoga och kringliggande insjöar och åar» [Nyl. Bidr. p. 137]. Uguniemi [N. & N.]. — **Ol.** »Svir vid nya Sermaks» (K. M. L.). Vosnjessenje (R. S.). Kalajoki. Petäjäselkä. Schoksu. Ostetschina. Nikola. Latva (= Fabrika) (J. L.). — **Sb.** Kuopio: Kellolahti (T. L.); ångbåts kajen (E. J. Buddén 1877); Kallavesi (M. 1877). — **On.** »Lac. Onega» (Gust. Nyberg). Velikaja Guba. Kischi (B. P.).

I Sverige uppträder den i flere skilda områden ända upp till Jämtland (Storsjön). I Ryssland är den allmän ända till Arkangel i N.

Planorbis (Tropidiscus) umbilicatus Müll.

Midd. p. 403 (*Pl. complanatus*). — Nord. & Nyl. p. 63; pl. IV, f. 52 (*Pl. marginatus*). — Kessler p. 73. — West. Exc.f. p. 46 (*Pl. umbilicatus*). — Syn. p. 13.

Allmän på Åland; m. allm. uti Onega och Ladoga jämte de till dem hörande vattensystemen. F. ö här och där i Syd- och Mellersta Finland. Uti Ingå och Pojo samt vid Hogland och Karelska näsets kust är den äfven anträffad i hafvet. — Nylanders uppgift om dess förekomst i Enontekis beror sannolikt på förväxling med någon annan art.

Förekommer uti vatten af allehanda slag och skyr enl.

Kessler ej ens för vågsvall utsatta, steniga stränder af Ladoga och Onega.

Al. Finström: Emkarby; Strömsvik; Godby; etc. (H. H.; R. S.). Geta: Bolstaholm (G.). Sund: Kastelholm (K. M. L.). — **Ab.** Pojo i insjö [N. & N.]. — **N.** Ingå, i saltsjön [N. & N.]. Hogland, i hafvet (R. S.). — **Ka.** Fredrikshamn (O. N.). Viborg o. Viborgs s:n (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Björkö, i hafvet, etc. Nykyrka: Ino, uppkastade af hafvet. Kivinebb: Rajajoki. Räisälä (A. J. S.). Muola (J. S.); Ysäjoki (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks (H. L.). — **St.** Björneborg: Storsand m. fl. st., Kumo elf o. diken (R. B.). — **Kl.** Kronoborg (E. J.). Valamo (Nyl. Bidr. p. 138). Impilaks: Uuksunjoki (H. Stenberg). — **Ol.** Salmis (A. W.). Sermaks, i Svir (B. P.). Nikola. Vosnjesenje (R. S.). — **Sb.** Jorais (O. L.). Kuopio [West. Syn.]. — **On.** Schungu (R. E.). Tiindi (J. S.). — **Le.** [? Enontekis-Lappmark, F. V. Mäklin» (Nyl. Bidr. p. 138)].

I Sverge nordligast funnen i Jämtland, i Ryssland ända till Arkangel (R. E.).

Planorbis (Tropidiscus) carinatus Müll.

Sahlb. p. 316. — West. Exc.f. p. 46. — Syn. p. 114.

Endast anträffad på några få ställen i SO- och Mellersta Finland, nordligast vid Kuopio (c. 63° n. br.).

Förekommer såväl i sjöar och träsk som äfven i åar.

Ka. Viborg (A. J. S.). — **Ik.** Kivinebb: Joutselkä (A. J. S.). — **Ta.** Luhanko (O. N.). — **Sb.** Kuopio: Kallavesi; Jynkkä å; Riistavesi; Välisalmi träsk (K. M. L.). — **On.** Jalguba (J. S., exemplaret defekt).

I Sverge nordligast funnen i Dalarne, i Ryssland i Estland.

Planorbis (Diplodiscus) vortex L.

Nord. & Nyl. p. 62; pl. IV, f. 51. — Nyl. Bidr. p. 138. — Kessler p. 73. — Sahlb. p. 316. — West. Exc.f. p. 47. — Syn. p. 115. — Levander, Materialien III, p. 21.

Förekommer hufvudsakligen i områdets sydöstra del, där den är allmän i Ladoga och Onega och deras närmaste till-

flöden, men är vesterut anträffad ända till Kökar och norrut till Kuolajärvi Lappmark (c. 67° n. br.). I största delen af området uppträder den sporadiskt. Vid kusterna anträffas den äfven i brackvattnet.

Arten vistas hälst uti vegetationsrika vikar, i åmynningar etc., men äfven vid öppnare stränder under stenar, vedbitar o. dyl.

Al. Kökar: Klåfskär (R. S.). — **N.** Snappertuna (A. Salava). Esbo skärgård. H:fors. Helsinge: Vanda-deltat (K. M. L.). Borgå ä (A. E. N.); Borgå ås utlopp (G.). Hogland (M. Brenner; R. S.). — **Ka.** Viborg. St. Andreæ (A. J. S.). — **Ik.** Björkö: i hafvet (A. J. S.). Muola: Yskjärvi (U. F. M.; A. J. S.). St. Johannes (O. N.); i hafvet (A. J. S.). — **Ta.** Luhanko (O. N.). — **Sa.** Lappvesi: Saima (A. J. S.). Villmanstrand (J. S.). Sääminki (W. W.). — **Kl.** Kexholm (H. Z. in coll. M.). Kronoborg (E. J.). Sordavala [N. & N.]; Kirjavalaks (B. P.). Ruskeala (M.). — **Ol.** Nikola. Gorki. Mjatusova (R. S.). Sermaks: i Svir (B. P.). Vosnjessenje. Kalajoki. Onega (J. L.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Keitele sjö: under stenar o. vedbitar vid stranden. Vesanto: Närhijoki (A. L.). — **Sb.** Kuopio: flere lokaler (K. M. L.; M.). — **On.** Tiudi (J. S.). Kischi. Schungu (B. P.). »Onega sjön» (G. Nyberg). — **Kp.** Wig-sjön [Sahlb.]. — **Lkem.** Kuolajärvi: stranden af Aapajärvi nedan- om Kalliainen (E. Th. Nyholm); Sallajoki (U. F. M.).

I Sverige är den nordligast funnen i Dalarne, i Ryssland vid Suma (K. M. L.) och Arkangel.

Planorbis (Diplodiscus) spirorbis Müll.

Nord. & Nyl. p. 61; pl. IV, f. 49. — Nyl. Bidr. p. 137. — Sahlb. p. 316. — West. Exc.f. p. 48. — Syn. p. 117.

Arten har hos oss tvänne utbredningscentra, ett i V., på Åland, i Ab. och St., det andra i O i provinserna Ol. On. och Kp. På hvardera hållet är den allmän, medan den i mellanliggande trakter saknas. — Huruvida den af Nylander (l. c.) omnämnda *Pl. leucostomus* från södra Finland och Kuolajärvi såsom Westerlund antager hör till denna art eller om den bör

ställas till *Plan. vortex* (f. *discus* Parr.) kan utan original exemplar ej afgöras.

Pl. spirorbis tyckes i V oftast anträffas uti puttar, diken och andra smärre vattensamlingar, helst i kalktrakter.

Al. Eckerö: (U. F. M.). Storby (H. H.). Hammarland (R. S.). Finström: Emkarby (R. S.). Jomala (M.) — **Ab.** Pargas (M.; E. N.); Lofsdal (E. R.). Åbo: Kobetet (H. H.). Villnäs. Mietois (E. N.). — **St.** Virmo: Vehmalais, »i vattenpöl bland *Lemma*» (K. M. L.). — **Ol.** Mjatusova ad fl. Svir (R. S.). Vosnjessenje (R. E.). — **On.** Tiudi (U. F. M.). Schungu (B. P.). — **Kp.** [Sahlb.]

I Sverge är den funnen ända till Dalalfven, i Ryssland till Arkangel.

Planorbis (Bathyomphalus) contortus L.

Midd. p. 404. — Nord. & Nyl. p. 62; pl. IV, f. 50. — Nyl. Bidr. p. 138. — Kessler p. 72. — West. Exc.-f. p. 48. — Syn. p. 118. — Stenroos p. 60.

Allmän till teml. allmän åtminstone i södra och mellersta Finland och utbredd öfver hela området (funnen flerstädes vid c. 69° n. br.).

Förekommer i vatten af allehanda slag, företrädesvis uti smärre, genom vattnets fallande uppkomna vattensamlingar vid stränder af floder och sjöar, i vegetationsrika vikar, etc.

Al. Hammarland (H. H.). Finström (R. S.). Jomala (M.) Sund (R. S.). Finnby (K. M. L.). — **Ab.** Åbo: Hallis (H. H.). Virmo. Rimito (E. N.). Nystad (H. S.). Sammatti (O. N.). Karislojo. Lojo. Nummis (A. L.). — **N.** Esbo: Esbo å (K. M. L.). Helsinge: Thusby, Träskända (K. M. L.). Nurmijärvi (K. E. S.). Borgå ås utlopp (coll. Nord.; G.). Borgnäs: Laha fors (coll. Nord.). — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (U. F. M.); i hafvet o. i smärre vattendrag. Björkö. Kuolemajärvi. Nykyrka. Kivinebb, i hafvet och i insjöar, åar, etc. Räisälä (A. J. S.). — **St.** Björneborg: Kumo elf m. fl. st. (R. B.). — **Ta.** Tammerfors (A. W.). Sysmä (K. Unonius). Luhanko (O. N.). — **Sa.** Sääminki (W. W.). Rantasalmi (A. W.). — **Kl.** »Ladoga» (H. B.). Mantsinsaari [Kessler]. — **Ol.** Vosnjessenje (R. S.). Sermaks: Svir (B. P.). — **Tb.** Jyväskylä (G. B.). Konginkangas.

Sumiais. Vesanto. Viitasaari (A. L.). — **Sb.** Heinävesi: Palokki (M.). Jorois (O. L.). Suonenjoki (T. L.). Kuopio (K. M. L.). Piela-
vesi: Tuovilanlahti (M.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi. Juuka: Ah-
movaara. Pielisjärvi: Koli (W. A.). — **On.** »Onega sjön» (G. Nyberg).
— **Om.** Pedersöre i hafvet (C. W. Fontell). — **Kp.** Rukajärvi
(K. E. S.). — **Ob.** Uleåborg (E. Nyl.); Nuottasaari (M.). Kuuminki
(M.). Ijo (S. Nordberg). Nedertorneå: Alavojakkala (H. N.). —
Lkem. Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.). — **Im.** Umba (K. M. L.). —
Lv. Varsuga. Tetrina (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoiki, Koppelo, i
stillastående vatten vid elfven. Kessniemi. Patsjoki (B. P.). [Nuol-
asjoki, norsk biflod till Anarjoki, klart vatten; exemplaren m.
stora, ljusst hornfärgade med 9 vindningar (H. N.)]. — **Lt.** Tu-
loma under stenar vid stranden (B. P.).

I Sverige är den funnen ända upp till Lule Lappmark
(67°—68° n. br.), i Ryssland till Arkangel (R. E.).

Planorbis (Gyraulus) albus Müll.

Midd. p. 403. — Nord. & Nyl. p. 65; pl. IV, f. 54. — Nyl. Bidr.
p. 138. — West. Exc.-f. p. 51. — Syn. p. 119. — Nordqv. p. 99. —
Stenroos p. 60.

Arten är temligen allmän uti södra Finland och funnen
åtminstone upp till Ijo (N om 65° n. br.). — I följd af den
mycket stora variabilitet, som nästan alla »arter» af undersläk-
tet *Gyraulus* visa, är artbegreppet här i mycket hög grad beroende
af individuel uppfattning. Medan de äldre författarna i allmän-
het uppfatta hela gruppen såsom en enda art, särskiljer Wester-
lund från finskt område icke mindre än nio arter, utom flere
varieteteter. Då jag af flere »species» har tillgång till endast få
eller, i ett par fall, till intet exemplar, har jag ej kunnat bilda
mig något säkert eget omdöme om dessa formers systematiska
värde, hvarför jag i det följande har upptagit alla de af Wester-
lund omnämnda »arterna». — Det har i regeln icke varit
möjligt att fästa något afseende vid de äldre literaturuppgifterna,
emedan desamma hänföra sig till den kollektiva arten *Pl. albus*.

Al. »Åland» (R. S.). Sund: Finnby (K. M. L.). — **Ab.** Mah-
kuu invid Abo (Georg Brenner in coll. H. H.). Sammatti (O. N.).

Lojo sjö (A. L.). — **N.** Nurmijärvi (K. E. S.). Borgå: Hindor (J. J. Ch.). — **Ka.** Fredrikshamn: Mullinkoski (O. N.). — **Ik.** Björkö. St. Johannes. Kuolemajärvi. Nykyrka: Kaukjärvi; etc. Muola: Perkjärvi; etc. Räisälä. Kivinebb (A. J. S.). — **Tb.** Konginkangas (A. L.). — **Sb.** Jorois (O. L.). Kuopio: Jynkkä (U. F. M.). (scalar monstrositet); Maljalampi (A. W.). — **Kb.** Joensuu: Linnunniemi (W. A.). — **Ob.** Ijo: Röyttä, i halvet (O. N.).

I Sverge är *Pl. albus* anträffad till Helsingland i N, i Norge till Dovre (c. 62° n. br.), i Ryssland till Arkangel (enl. Middendorff. *Pl. albus* här = *Gyraulus*).

I Lappland ersättes *Pl. albus* af dess mycket kännsbaka varietet *cinctus* W., hvilken är anträffad uti Ivalojoiki och Patsjoki. Det förefaller mig, som om denna »varietet» vore fullt likvärdig med flere af de här nedan såsom »arter» upptagna formerna.

Li. Ivalojoiki: Koppelo i strandputtar. Patsjoki (B. P.).

Varieteten är f. ö. funnen flerstädes uti Norge samt uti Sverge i Värmland och Jämtland.

Planorbis (Gyraulus) druparnaläi Shepp.

West. Syn. p. 122.

Endast funnen på några få orter i södra Finland. Artens själfständighet synes mig högst tvifvelaktig.

Al. Finström: Brandsböle träsk (H. H.). — **St.** Virmo: Vehmalais (K. M. L.). — **On.** Saoneshje: Tolvoja (B. P.).

I Sverge är den anträffad till Värmland och Vestmanland i N.

Planorbis (Gyraulus) concinnus W.

West. Syn. p. 123.

På spridda orter anträffad ända upp till Torneå. Några exemplar från stranden af Enare har jag äfven, ehuru med någon tvekan, ställt till denna art.

St. Yläne: Tourula tegelbruk (K. M. L.). — **Ol.** Nikola. Mjatusova (R. S.). — **Tb.** Keitele sjö: Sumiais o. Viitasaari under vedbitar o. stenar vid stranden. Konginkangas: Jouht-

järvi. Vesanto: Pieni Vesijärvi bland *Chara* på c. 2 m dj. (A. L.).
 — **Ob.** Torneå: Ylivojakkala. Torneå socken. Nedertorneå (H. N.).
 — **Li.** ? Nangovuono, vid Enares strand (B. P.).

I Sverge är den flerstädes anträffad ända till Dalarne i N. — F. ö. är den, såvidt jag känner, funnen endast i Norge.

Planorbis (Gyraulus) limophilus W.

West. Syn. p. 122.

Endast känd från några orter i S- och Mellersta Finland, till c. 63° n. br.

N. Borgå: Hindor (J. J. Chydenius). — **Tb.** Konginkangas: Liimattalanjärvi, m. sparsamt på växter o. vedbitar. Vesanto: Pieni Vesijärvi, sälls. (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Pappilanoja bäck (K. M. L.).

I Sverge funnen på flere spridda lokaler ända upp till Muonionvaara i Lappland (68° n. br.).

Planorbis (Gyraulus) foveolatus W.

West. Beitr. Moll. Russl. Ann. St. P:burg 1897 N:o 2. p. 126.

Arten är på grund af exemplar uti museet i St. Petersburg beskrifven af Westerlund. Den enda hittills kända fyndorten är Solovetsk, där den af M. Rimskij-Korssakow blifvit tagen uti en liten sjö nära Dolgaja-Guba.

Planorbis (Gyraulus) correctus W.

West. Syn. p. 123.

Tillsvidare endast känd från Harjula vid Kuopio, där den blifvit anträffad af Dr K. M. Levander. Typexemplaren har jag ej kunnat finna i U. F. M.

Planorbis (Gyraulus) glaber Jeffr.

West. Syn. p. 122.

Anträffad på ett par ställen i mellersta Finland.

Tb. Viitasaari: Vuosijärvi (A. L.). — **Sb.** Kuopio: Kallavesi; Harjula; stranden af Toivala sund (K. M. L.).

Angående ståndorten på det förstnämnda stället jämför ståndortsanteckningarna p. 38.

Uti Sverge är arten tagen ända till Dalarne i N. — För öftrigt är den känd från största delen af Europa, från Vest-sibirien och Turkestan.

Planorbis (Gyraulus) borealis Lovén.

West. Exc.-f. p. 49. — Syn. p. 121. — Esmark, Arct. Norw. p. 103.

Pl. borealis förekommer hos oss hufvudsakligen uti de norra och ostliga provinserna, där den, åtminstone i vissa trakter, är allmän. Uti SV-Finland är den ännu ej anträffad, med undantag af Åland, därifrån ett fynd föreligger.

Al. Jomala (M.). — **Ik.** St. Johannes: i hafvet. Nykyrka: Halolanjärvi; Kaukjärvi. Muola: Punnusjärvi. Kivinebb: Polvijärvi; Rajajoki; Joutselänjärvi (A. J. S.). Pyhäjärvi: Sortanlaks bl. *Riccia natans* (H. L.). — **Sa.** Rantasalmi: puttar (A. W.). — **Kl.** Impilaks: Uuksunjoki (H. Stenberg). — **Ol.** »Svir» (K. M. L.). — **Sb.** Jorois (O. L.). Kuopio: Kallavesi, etc. (K. M. L.; T. L.). Tuusniemi (K. M. L.). — **Kp.** Solovetsk (K. M. L.). — **Ob.** Uleåborg: Nuottasaari (M.). Torneå. Öfvertorneå (H. N.). — **Lkem.** Kuolajärvi: Yli-Kuolajärvi; Tenniojoki, Lusmakoski (A. R.). — **Im.** »Imandra» (R. E.). Umba (R. E.). — **Lv.** Kusräka. Ole-nitsa. Varsuga (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoki: Koppelo, i strandputtar (B. P.). »Inari» (J. S.); Kaamas; Kessniemi (B. P.). Skietsemjoki, puttar vid stranden. Vuontisjärvi i Enare s:n., c. 1 km. fr. Anarjoki. [Nuolasjoki, norsk biflod till Anarjoki, klart vatten.] Patsjoki: mell. utloppet fr. Enare o. Rajakoski; Maito- o. Hakokoski; mell. Veggetemajaure o. Rajakoski; Saarikoski (H. N.). »Varangerfjord» [B. Esmark].

I Sverge är denna, säkerligen »goda» art anträffad ända till Helsingland och Härjedalen i S. — Uti Ryssland går den söderut ända till Petersburg, därifrån exemplar finnas uti Gado-linska samlingen.

Planorbis (Gyraulus) arcticus Beck.

West. Syn. p. 120.

Sb. Uti en damm vid Kuopio, enligt Westerlunds bestämning (1 ex.).

Uti Skandinavien är denna snäcka enl. Westerlund tagen uti Pite Lappmark, i Jemtland och i Tromsö stift.

Planorbis (Gyraulus) strömi West.

West. Exc.-f. p. 51. — Syn. p. 120.

Ob. Uleåborg: Nuottasaari (M.) ? — **Lkem.** Kittilä: domarbostället; Seurujärvi (J. A. S.).

För öfrigt är arten endast känd från svenska Lappmarken och Vermland, samt från Eker i Norge.

Planorbis (Armiger) nautilus L.

(? Nyl. Bidr. p. 138). — West. Exc.-f. p. 51. — Syn. p. 124.

Anträffad på spridda orter ända upp till Uleåborg (c. 65° n. br.), hufvudsakligen i kalktrakter. — Huruvida Nylanders uppgifter om förekomsten af *Pl. nautilus* vid Sordavala och Ruskeala hänföra sig till denna snäcka eller till *Pl. crista v. imbricatus* är osäkert, då Nordenskiöld och Nylander såsom *Pl. nautilus* betecknade den sistnämnda formen. Ehuru ingalunda öfvertygad om att dessa båda former representera tvänne skilda arter, anför jag dock här, i likhet med Westerlund, hvardera skildt för sig, då de hos oss tyckas hafva en olika geografisk utbredning. Möjligt är, att *Pl. nautilus* endast är en ståndortsform, hvilken, företrädesvis förekommande i puttar, lättare uppmärksammas än den uti sjöar, etc. lefvande *Pl. crista v. imbricatus*.

Al. Finström: Grelsbys träsk (H. H.). Sund: Finnby (talr. scalara monstr.) (M.). Kökar: Klåfskär (R. S.). — **Ab.** Pargas (M.; E. R.; E. N.; m. fl.). Villnäs: Mannaträsk. Rimito (E. N.). — **Ka.** Viborg: Viborgska viken (A. J. S.). — **Ik.** Nykyrka: Halolan-

järvi, Rieskjärvi. Muola: Punnusjärvi (A. J. S.). — **Sa.** Taipalsaari (coll. Nord.). — **Kl.** Sordavala, Ruskeala [Nyl. Bidr. p. 138]. — **Sb.** Kuopio: Hirvilaks; Ahvenlampi; Hihtari; Juonionlaks (M.). — **Ob.** Uleåborg: Nuottasaari (M.).

Planorbis (Armiiger) crista var. *imbricatus* Müll.

Nord. & Nyl. p. 8; (pl. IV, f. 55. ?) (*Pl. nautilus*). — West. Exc.-f. p. 51 (*Pl. cristatus*). — Syn. p. 124. (*Pl. crista* v. *imbricatus*).

Endast anträffad uti Syd-Finland, där den förekommer uti sjöar, åar, etc. Den uthärdar äfven svagt bräckt vatten, såsom dess förekomst uti Tölö viken vid Helsingfors visar.

Al. Finström: Brandsböle, Grelsbj (H. H.). — **Ab.** Lojo: Horma sjö; Lojo sjö (A. L.). — **N.** Helsingfors (R. S.). Tölö viken (M.; A. L.). Borgå (Hilens.). — **Ka.** Viborg: vid vallarna (A. J. S.). — **Ik.** Björkö: uti hafvet o. puttar vid stranden. Nykyrka: Vammeljärvi (A. J. S.).

I Sverge är arten känd ända till Piteå i N. — F. ö. förekommer *Pl. nautilus-crista* (fyndorterna för båda formerna anföras i allmänhet icke skilda) i Ryssland till Estland (Reval) i N.

Planorbis (Hippeutis) fontanus Lightf.

Nyl. Bidr. p. 138. — West. Syn. p. 125.

Förekommer teml. sällsynt flerstädes i södra Finland samt vid Kuopio (c. 63° n. br.).

Al. Finström: Emkarby (R. S.); Brandsböle-; Grälsby-; Finnbacka träsk; Prästräsket (H. H.). — **Ab.** Lojo: Horma sjö (A. L.). — **Ka.** Viborg: puttar vid Saunalahti (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes: i hafvet. Björkö: Vatnuorinjärvi. Kivinebb: Lintulanjoki; Joutselänjärvi (A. J. S.). — **Kl.** Sordavala [Nyl. Bidr. p. 138]. — **Sb.** Kuopio: Rauhalaks (M.).

I Sverge anträffad ända till Vestmanland i N., i Ryssland till Petersburg.

Planorbis (Hippentis) leptostoma West.

West. Syn. p. 126.

Under ofvaustående namn har Westerlund från Rantasalmi beskrifvit en liten *Planorbis*-form. Måhända utgör den endast en förkrympt form af föregående art.

Sa. Rantasalmi: lerpölar vid stranden af Rautavesi och bland alar vid stranden af en å (A. W.).

Planorbis (Segmentina) nitidus Müll.

Nord. & Nyl. p. 64. — West. Exc.-f. p. 52. — Syn. p. 126.

Af denna art har jag ej sett några finska exemplar. Nord. & Nyl. anföra den dock från flere orter i Syd-Finland äfvensom från Saimen.

Al. [N. & N. p. 65]. — **N.** Helsinge [N. & N. l. c.]. — **Sa.** »Saimen» [N. & N. l. c.]. — **Kl.** Sordavala [N. & N. l. c.].

I Sverge når arten vid Stockholm sin N-gräns, i Ryssland vid Petersburg [Gerstfeld].

Ancylus fluviatilis Müll.

Nord. & Nyl. p. 75; pl. V, f. 63. — Nyl. Bidr. p. 140. — Sahlb. p. 317. — Kessler p. 71. — West. Exc.-f. p. 52. — Syn. p. 127. — Erl. Nordenskiöld p. 10, ann.

Förekommer här och där i floder och forsar ända till Uleåborg i N. Anmärkningsvärdt är att arten ännu ej blifvit anträffad uti våra inre vattendrag (med undantag af SO-Karelen, t. ex. den uti sjön Sandal utfallande Tiudi-ån) isynnerhet som våra stora insjöar i Mellersta Finland under *Ancylus*-tiden voro vikar af den utaf denna snäcka befolkade *Ancylus*-sjön.

Ab. Åbo: Hallis (H. Lagermarck). — **N.** Vanda å (H. H.). Mäntsälä. Frugård (A. E. N. in coll. Nord.). Borgnäs: Lahafors (coll. Nord.). — **Ik.** Nykyrka: Ino, Inojoki. Kivinebb: Lintulanjoki; Systerbäck; Tammioja (A. J. S.). — **St.** Kumo elf i Kumo s:n (K. Tigerstedt). — **Sa.** I Vuoksen vid Imatra (Nyl. Bidr. p. 140). — **Kl.** I Vuoksen vid Kexholm (Nyl. l. c.). — **On.** Tiudi-ån [Kessler]. — **Ob.** Uleåborg: Uleå elf (M.).

I Sverge är arten funnen till Dalarna i N., i Ryssland till Petersburg.

Ancylus (Velletia) lacustris L.

Nord. & Nyl. p. 76; pl. V, f. 64. — West. Syn. p. 128. — Stenroos p. 60.

Arten torde i Syd-Finland traktvis, t. ex. på Åland och Karelska näset vara tämligen allmän.

Den älskar smärre sjöar (flacksjöar) och vikar med riklig vegetation. På sådana ställen anträffas den ofta fästad vid växter.

Al. Eckerö (R. S.). Finström: Godby (M.); Brandsböle träsk. Hammarland (H. H.). Jomala (M.). — **Ab.** Villnäs: Mannaträsk (E. N.). Virmo: Vehmalais, Haapaisten oja (K. M. L.). Lojo sjö: Tytyri på *Eqvisetum* var. *limosum* o. *Nuphar*-blad (A. L.). — **N.** Nurmijärvi [Stenroos]. Mäntsälä: Frugård (A. E. N.). Borgnäs: Kotojärvi (H. N.). — **Ik.** Rautus (J. S.). St. Johannes: Kaijala, Rokkalanjoki. Nykyrka: Hahlanjärvi. Muola: Yskjärvi; Ysäjoki. Kivinebb: Joutselänjärvi (A. J. S.).

I Sverge är den anträffad ända till Dalarna i N., i Ryssland till Petersburg.

Paludina contecta Millet.

Nord. & Nyl. p. 71; pl. V, f. 59 (*P. Listeri*). — Nyl. Bidr. p. 139. — Sahlb. Ant. p. 317 (*P. contecta*). — Kessler, p. 70. — Sahlberg Meddel. af Soc. pr. F. et Fl. f. 1878, p. 171. — West. Syn. p. 130.

Allmän uti Ladoga och de närmast intill belägna och i densamma utfallande vattendragen, vidare uti Finska vikens ostligaste del ända till Fredrikshamn i V. Det förefaller, som om denna art vore stadd i spridning hos oss, ty medan Nordenskiöld och Nylander 1856 kände den endast från Ladoga, kunde Sahlberg år 1875 tillfoga Finska vikens innersta del, och år 1897 var den allmän vid Viborg (enl. meddelande af stud. A. J. Silfvenius). Denna senare fyndort är isynnerhet viktig, emedan Nord. o. Nyl. från Viborg omnämna flere andra

vattensnäckor, och denna vår största vattengastropod knappast hade kunnat undgå samlares uppmärksamhet, om den då hade funnits därstädes. Det vore intressant, om en vandring uppför Saima-kanal kunde konstateras. — Anmärkningsvärd är äfven artens afsaknad uti Onega, hvilket förhållande redan Kessler 1866 påpekar. Uti Svir tyckes den dock vara allmän, och från denna flods utflöde ur Onega vid Vosnjessenje har R. Sievers år 1875 hemfört den. — Det råder intet tvifvel, att arten under mycket sen tid har inkommit till oss från Ryssland. — Några af Sievers vid Hogland i hafvet funna skal hafva måhända af vindar eller strömmar förts dit.

N. Hogland: Hamnen i Suurkylä (tillsamman med *Tellina baltica*) (R. S.). — **Ka.** Fredrikshamn [O. N. enl. Sahlb. Medd. l. c.]. Viborg: Saunalahti (A. J. S.). — **Ik.** Muola: Yskjärvi (J. S.). Nykyrka: Ino, döda exx. uppkastade af hafvet (A. J. S.). Kivinebb, i hafvet (U. F. M.); Kuokkala i hafvet (levande) (A. J. S.). — **Kl.** Kronoborg: Ladoga (E. J.). Valamo (A. v. N.). Impilaks (A. W.); Pitkäranta: Ladoga (A. E. N.). — **Ol.** Svir: Sermaks (K. M. L.); Gorki; Vosnjessenje (R. S.).

I Sverge går arten ej norrom Göteborg och Kalmar. I Ryssland är den ej funnen nordligare än i Svir.

Bythinia tentaculata L.

Nord. & Nyl. p. 72; pl. V, f. 61 (*Paludina impura*). — Nyl. Bidr. p. 140. — Kessler p. 71 (*Bythinia impura*). — West. Exc.-f. p. 57 (*Bythinia tentaculata*). — Nordq. p. 99. — West. Syn. p. 132. — Stenroos p. 60. — Levander Materialien III, p. 18 (v. *bottnica*).

Arten är allmän i södra Finland, men aftager norrut i frekvens och är icke anträffad N om Mukkulanjärvi i Kuolajärvi Lappmark.

Medan den i Syd-Finland förekommer i vatten af olika slag såsom sjöar, åar, bäckar, etc., fann jag den uti Keitele sjö endast i den uti ståndortsanteckningarna beskrifna *Isoëtes*-regionen. — Uti hafvet uppträder den vid våra Östersjökuster allmänt ss. var. *bottnica* Cl.

Al. Finström (Tapenius). Sund: Finnby (K. M. L.). — **Ab.** Pargas: Lofsdal (E. R.). Åbo: Katrinedal (H. Lagermack). St.

Karins: Ispois (G.; E. R.). Nystad (H. S.). Lojo sjö. Lojo: Horma sjö (A. L.). — **N.** Esbo: Löfö (f. *anderssoni* Cl.); Drumsö (coll. Nord.). H:fors (A. L.). Helsinge (f. *anderssoni* Cl.) (M.). Utloppet af Borgå å (U. F. M.). Borgå-Pernå skärgård (E. J.). Hogland (f. *anderssoni* Cl.) (R. S.). Nurmijärvi (K. E. S.). — **Ka.** Viborg (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Björkö. Nykyrka. Kuolemajärvi. Muola. Kivinebb: i insjöar och i hafvet (A. J. S.). — **Ta.** Lühanko (O. N.). — **Kl.** »Ladog. Karel.» (H. B.). — **Tb.** Keitele sjö: Konginkangas. Sumiais. Viitasaari. etc. (A. L.). — **On.** Tiudi. Schungu. Tolvoja (B. P.). — **Om.** Pedersöre i hafvet (C. W. Fontell). — **Ob.** Karlö: Ojankylä vik bland *Potamogeton* o. *Callitriche* (O. N.). Ijo (S. Nordberg). Kemi (M.). — **Lkem.** Kuolajärvi: Mukkulanjärvi, Salla (A. R.).

Uti Sverge är sötvattensformen icke anträffad N. om Dalarne och Gelle, ehuru brackvattensformen når upp till Medelpad. I Ryssland är den tagen upp till Arkangelsk.

Bythinia ventricosa Gray.

Luther Medd. XXIV, p. 41.

N. »Östra Nyland» (Th. Sælan 1856). — **Ka.** Viborg: Saunalahti (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes: i hafvet o. strandputtar. Björkö: Brovik, uppkastad af hafvet (A. J. S.).

I Sverge når arten upp till Uppland, i Ryssland till Petersburg.

Bythinella steini v. Mart.

West. Syn. p. 136. — Stenroos p. 60. — Erl. Nordenskiöld p. 10, anm.

Denna af Kand. Erl. Nordenskiöld år 1893 på stenar i en fors i Mäntsälä upptäckta art har sedermera anträffats på flere ställen bl. a. i flere flacksjöar på vestra delen af Karelska näset, där den ej tyckes vara sällsynt. Nära Viborg är den anträffad i en å. Dess nordligaste fyndort är Mäntsälä c. 60° 40' n. br.

N. Nurmijärvi (K. E. S.). Mäntsälä: Frugård (E. N.; H. N.). Borgnäs: Ruokijärvi (H. N.). Borgå s:n.: Månby (coll. Nord.). — **Ka.** Viborgs s:n.: Säiniönjoki (A. J. S.). — **Ik.** St. Johannes: Suurjärvi; Rokkalanjoki. Björkö: Ala- och Närjänjärvi. Muola: Yskjärvi o. Ysäjoki (A. J. S.).

I Sverige är arten funnen på en mängd ställen ända till Upsala i N. — I Ryssland är den, såvidt jag känner, ännu icke anträffad, hvilket dock utan tvifvel beror på förbiseende. Den är f. ö. känd endast från några lokaler i N-Tyskland och Danmark.

Valvata (Uvicinna) piscinalis Müll.

Nord. & Nyl. p. 68 (delvis). — Nyl. Bidr. p. 139. — Sahlb. Ant. p. 317. — West. Exc.-f. p. 55. — Nordqv. p. 101. — West. Syn. p. 137. — Stenroos p. 60.

Utbredd öfver hela området.

Förekommer uti sjöar och åar, äfvensom uti de innersta ändarna af Finska och Bottniska vikarna.

Ab. Sammatti (O. N.). Lojo (A. L.). — **N.** Nurmijärvi (K. E. S.). — **Ik.** St. Johannes; i hafvet; strandputtar vid Vahtola. Björkö: Römpötti, i hafvet 5—6 m dj.; Brovik uppkastad på stranden. Nykyrka: Kolijärvi; Vammeljoki. Muola: Suulanjärvi; Yskjärvi. Kivinebb: Lintulanjoki; Rajajoki; Joutselkä; Kuokkala i puttar (A. J. S.). — **Kl.** Ladoga (H. B.). — **Sb.** »Kuopio in amne ad Jynkkä» (v. *ambigua* W.) [West. Syn. p. 138]. — **On.** Juustjärvi [Sahlb.]. — **Ob.** Ijo: Röyttä, i hafvet (O. N.). Ojankylä vik, bland *Potamogeton* och *Lemna trisulca* i hafvet [Nordq. l. c.]. — **Lkem.** Kuolajärvi: Yli-Kuolajärvi (A. R.). Sodankylä. Iesiö elf (Nyl. Bidr. p. 139). — **Lv.** Varsuga. Olenitsa (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoki, Koppelo strandputtar (B. P.). »Kvalajokki et Kamasjokki» »Koskiniavi» (v. *borealis* Milach.) [West. Syn.]. Nangovuono, vid Enares strand (B. P.).

Utbredd öfver hela Skandinaviska halfön. I Ryssland anträffad ända till Arkangel i N.

Var. pusilla Müll.

Nord. & Nyl. p. 68; pl. IV, f. 56 (*V. piscinalis*). — West. Exc.-f. p. 55. (*V. piscinalis* γ *pusilla*). — Syn. p. 137 (*V. antiqua* * *pusilla*).

Tyckes företrädesvis förekomma i djupare sjöar på ett djup af 3 - 20 m (betr. Keitele sjö jämf. ståndortsant.).

Sa. Kesälaks: Puruvesi (A. J. Malmgren). — **Tb.** Keitele sjö (allm.). Vesanto: Iso och Pieni Vesijärvi (A. L.). — **Ks.** Paanajärvi (N. om 66° n. br.) (A. v. N.).

I Sverge är den anträffad ända till Jörn i Vesterbotten (c. 65° n. br.).

Ann. Jag kan¹ icke förena mig om den af Möreh uttalade åsikten att denna form skulle stå närmast till *V. antiqua*. Såväl på grund af spirans ringa höjd, som af nafvelns större vidd ställer jag den som varietet till *V. piscinalis* i hvilken den tyckes öfvergå.

De följande tre efter Westerlunds bestämningar anförda *Valvata (Cincinna)* formerna äro för mig i hög grad oklara, och detta gäller äfven om ett par enstaka exemplar, som af mig hänförts till *V. alpestris*. En grundlig utredning af samtliga våra *Valvata*-former vore högeligen önskvärd.

Valvata (Cincinna) cyclomphala W.

West. E. mal. arct. Sep. p. 2. — Syn. p. 138 (*V. cyclomphala*); p. 222 (*V. cyclostoma*).

Sb. Kuopio: Kallavesi, vid Säyneensalo (K. M. L.) (det enda exemplaret defekt). — **Li.** »ad. Koskiniavi (69° lat. bor.) prope flumen Pasvig (Ch. R.)» [West. Syn. l. c.].

Valvata (Cincinna) alpestris (Blauner) Küst.

West. Syn. p. 139.

Ett uti U. F. M. befintligt exemplar har Westerlund hänfört till denna art. Bestämningen förefaller mig dock icke att vara fullt säker, i det att vindningarna hos det ifrågavarande exemplaret ligga tätt på hvarandra, medan såsom karakteristiskt för *V. alpestris* bl. a. anföres att vindningarna knapt beröra hvarandra. Exemplaret hör sannolikt till *V. piscinalis*.

Sb. Kuopio. (T. L.) [W. det.]; Matkussalmi (M.). Kuusamo (O. N.). [A. L. det.].

V. alpestris är enligt Westerlund i Sverge funnen lefvande i Jämtland och Pite Lappmark.

¹ Under förutsättning att Westerlunds *V. pusilla* är identisk med Mörehs.

Valvata (Cincinna) raboti W.

West. F. mal. aret. Sep. p. 2. — Syn. p. 139. — Nachr.-bl. d. d. Mal. Ges. 1889 p. 169.

Hittills endast känd från Klostervand vid Pasvig elf (69° n. br.) därifrån Westerlund har beskrifvit arten.

Valvata (Tropidina) macrostoma Steenb.

Nord. & Nyl. p. 69; pl. IV, f. 57 (*V. depressa*). — Sahlb. Ant. p. 317 (*V. macrostoma*). — West. Syn. p. 140.

Uti sydöstra delen af området tyckes denna snäcka vara allmän. — De exemplar från Lappland, hvilka Westerlund hänför till denna art, har jag fört till *V. frigida*, med hvilken art de fullkomligt öfverensstämna.

Ka. Viborg: ur en putt vid Saunalahti. St. Andreae. (A. J. S.). — **Ik.** Muola (J. S.); Ysäjärvi, i puttar; Punnusjärvi (A. J. S.). — **Sa.** »Saima» [N. & N.], Taipalsaari (U. F. M.). — **Ol.** Nikola (R. S.). Vosnjessenje (R. S.; R. E.). Sermaks: Svir (K. M. L.). — **On.** Onega-sjön (G. Nyberg). Jalguba, Velikaja Guba. Kosmosero (B. P.). Tiudi (J. S.). — **Kp.** »Regio paludosa» (J. Sahlb.).

V. macrostoma är i Sverge funnen ända upp till Jämtland, i Ryssland till Petersburg.

Valvata (Tropidina) frigida W.

Nyl. Bidr. p. 139 (*V. depressa*). — West. Exc.-f. p. 54 (*V. frigida*). — Esmark. Moll. Norw. p. 123 (*V. sibirica*). — West. Syn. p. 141 (*V. frigida*).

V. frigida är en rent arktisk art, hvilken hittills endast är anträffad uti Lappmarken.

Anm. Karakteristiskt för arten är, utom skalets platta spira, framför allt dess mycket starka striering, hvilken gifver snäckan en egendomlig glans. Vindningarna tilltaga äfven jänunare än hos *V. macrostoma*.

Lkem. Muonioniska (U. F. M.); Muonio elf [Nyl. Bidr. p. 139]. Kittilä: Seurujärvi (J. A. S.). Kuolajärvi: Ylä Kuolajärvi (A. R.). — **Lv.** Varsuga, Tetrina (K. M. L.). — **Li.** Ivalojoeki, Koppelo strandputtar (B. P.). Joenjoki i en bäck [Nyl. Bidr. p.

139]. Patsjoki (B. P.). Syd-Varanger Bottnelv. Salonijavre, Pasvigelv [Esmark, Moll. Norw.].

Arten är dessutom känd endast från Pite Lappmark i Sverge.

Valvata (Gyrorbis) cristata Müll.

Renvall, Medd. p. F. et Fl. fenn. H. 19, 1893, p. 59. — West Syn. p. 141. — Stenroos p. 60.

Anträffad på en mängd orter uti S-Finland äfvensom vid Kuopio och Kiiminki (c. 65° n. br.) (kalktrakter!).

Al. Finström: Emkarby (R. S.); Godby (M.); Finnbacka; Brandsböle (H. H.). Geta (T. Renvall). Sund: Finnby (M.). —

Ab. Lojo sjö. Karislojo: Långviken (A. L.). — **N.** Thusby: Träskända (K. M. L.). Nurmijärvi (K. E. S.). — **Ik.** Nykyrka. Muola: Ysäjärvi. Kivinebb: Kuokkala; Rajajoki (A. J. S.). — **St.** Björneborg: Ytterö (K. Tigerstedt). — **Ta.** Mustiala [Renvall]. Luhtanko (O. N.). — **Sb.** Kuopio: Juonionlaks, Kalkkisaari. Piela-vesi: Tuovilanlaks (M.). — **Ob.** Kiiminki (M.).

I Sverge är den anträffad åtminstone till Jämtland, i Ryssland till Petersburg.

Valvata (Gyrorbis) fennica W.

West. Syn. p. 197.

Denna nära *V. cristata* stående art har Westerlund beskrifvit efter uti U. F. M. befintliga exemplar från Vosnjessenje vid Onega. Jag har dock ej lyckats återfinna exemplaren. Några *Valvata* exemplar från Vosnjessenje finnas visserligen, hvilka stå under namnet *V. macrostoma* och från dennas typiska form afvika genom en något mera plattad spira. De skilja sig dock i så ringa grad från öfriga i samlingen befintliga exemplar af *V. macrostoma*, att jag ej kan antaga, att Westerlund åsyftat dem med sin nya art.

Neritina fluviatilis L. var. *litoralis* L.

Nord. & Nyl. p. 74 pl. V, f. 62. — West. Syn. p. 58. — Nordqv. p. 100. — Westerl. Syn. p. 142. — Levander Materialien III, p. 17.

Det är, såsom Nordqvist (l. c.) påpekar, ett ganska

märkligt faktum, att denna i Europas öfriga länder i sött vatten förekommande art hos oss endast blifvit anträffad i hafvet». Nämnda författare påpekar äfven, att man af artens nuvarande utbredning kunde sluta att densamma invandrat efter *Litorina*-tiden, en förmodan, som dock vederlägges däraf, att ifrågasvarande snäcka är känd från *Ancylus*-aflagringar i Estland. — Det är högst anmärkningsvärdt, att *Neritina* ej ens förekommer uti mynningarna af de i hafvet utfallande floderna, oaktadt den ju i mängd finnes i dessas omedelbara närhet. Det förefaller därför, som om orsaken till att den saknas i sött vatten delvis äfven skulle ligga uti själfva beskaffenheten af våra vattendrag. Arten trifves ännu i floder och åar ända till Dalelven i Sverge och likaså till Reval och Jamburg i Estland och Ingermanland. Men i båda dessa trakter förekommer sedimentär kalk, hvilken ju måste invärka höjande på vattendragens kalkhalt. Måhända omöjliggör våra vattens ringa kalkhalt sötvattensformernas existens hos oss.

Al. »Åland» (Ilmoni; Palmén; E. Nyl.). Finström (M.). »Getha och Wargsunda» (coll. Nord.). — **Ab.** Korpo: Pensar (K. M. L.). Pargas: Lofsdal (E. R.). St. Marie (H. Lagermarck). Tenala (E. J.). — **N.** Hangö (A. L.). Pojo och Ekenäs skärg. (coll. Nord.). H:fors (Mäklin). Esbo skärgård (K. M. L.). Hogland (E. Nyl.; R. S.). — **Ka.** Viborg (H. B.). — **Ik.** St. Johannes (O. N.). Björkö (Ilmoni). Kivinebb (A. J. S.).

Från Sverges kust är varieteten *litoralis* icke känd N-om Dalelven. För öfrigt är den anträffad vid hela Östersjöns kuster.

Förteckning öfver literatur rörande finska land- och sötvattensmollusker (gastropoder och lamellibranchiater).¹

(Med * betecknade arbeten äro mig icke tillgängliga.)

- Andersson, G. Studier öfver Finlands torfmossor och fossila kvar-
tärflora. Fennia 15. N:o 3. 1897—99. (p. 144 omnämnes
att periostracum af *Anodonta* och *Unio* äfvensom aftryck af
Limnæa o. a. släkten förekomma i våra kvartäraflagringar).
- Bodén, A.: Medd. Soc. pr. F. et. Fl. fenn. H. 3. 1878. p. 173.
(*Helix arbustorum* fr. Vasa).
- Bourguignat, J. R. Aménités malacologiques i Rev. et Mag. de
Zool. pure et appliquée. T. XI. 1859. p. 516 (*Planorbis*
Nordenskiöldii n. sp. sannolikt uppställd endast på grund af
figuren af *Pl. corneus* i Nord. & Nyl.).
- * Bruin, C. Voyage de Corneille Bruin par la Moscovie en Perse,
etc. Tme III. 1725. p. 54 (p. 17 i originaluppl.) (pärlfiske
i floderna Kola, Warsuga, Wusma och Solia).
- Böttger, O. Beiträge zu einem Katalog der innerhalb der Grenzen
des Russischen Reiches vorkommenden Vertreter der Land-
schneckengattung *Clausilia*. Mél. biol. de l'Acad. Imp. des
Sc. de St. Petersb. X. 1878. (Från Finland: *Cl. perversa*
(= *Balea*), *Cl. laminata*, *Cl. rugosa* subsp. *nigricans* (= *Cl.*
bidentata), *Cl. plicatula*. Endast af den andra och tredje
arten har förf. sett exemplar).
- Esmark, Birgithe. Land- and Freshwater Mollusca in The Arctic
Regions of Norway. Tromsø Museums Aarsh. V. 1882. p.
93 (från Ost-finmarken nämnas *Helix harpa* (= *Acanthinula*),
Patula ruderata, *Limnæa stagnalis*, *Margaritana margariti-*
fera).
- On the Land- and Freshwater Mollusca of Norway. Journ.
of Conchology V. 1886. p. 89. (14 arter fr. Ostfinmarken).

¹ Förteckningen kan icke göra anspråk på fullständighet, då en stor del af den malakologiska literaturen icke är mig tillgänglig.

- Esmark, B. und Hoyer. Z. Aug. Die Land- u. Süßwassermollusken des arktischen Norwegens. Malak. Blätter 1886.
- Grimm. Къ познанію фауны Балтійскаго моря и исторіи ея возникновенія. Труды Ч. П. В. общ. Естеств. Т. VIII. 1887 p. 16. (*Cycas cornea* fr. H:fors 10—20 fots djup, *Neritina fluviatilis* fr. Abo, samt släktena *Planorbis*, *Lymnaeus* och *Paludina*, alla i hafvet).
- Hougborg, E. Medd. Soc. pr. Fauna et Flora fenn. H. IX. p. 126. (*Helix fruticum* fr. Torneå och *H. arbustorum* fr. Brahestad).
- Ignatius, K. E. F. Finlands Geografi I. Helsingfors 1881—90. (p. 422. pärlmusslor fr. Kuusamo, Pyhäjoki o. Sastmola å. Jämf. äfven Mela.
- Iproclis. Om Pärlfiskeri i Österbotn. K. Sv. Vet. Ak. handl. 1742. p. 225. (Pärlmusslor omtalas från följande ställen: »uti Kemi Sockn.: 1) Raudaioki . . . 2) Wanttausioki . . . 3) Juotasioki, 4) Ounasioki, 5) Auchtinioki eller Suu. Uti Paldamo Sockn.: Liandoioki»).
- Om Pärlfisket i Sastmola Sockn ock Björneborgs Län. Ibid. p. 228 (pärlmusslor fr. Sastmola å).
- (Kessler) Кесслеръ, К. Матеріалы для познанія Онежскаго озера и онежскаго края преимущественно въ зоологическомъ отношеніи. Санктпетербургъ 1868 (omnämner 25 arter mollusker från sjöarna Onega och Ladoga o. trakten kring den förra).
- (Kobelt, W. ?) Drei neue arctische Binnenconchylien. Nachr.-bl. d. D. malakoz-Ges. 1889. p. 167—170. (Referat af Westerlund).
- Kojewnikow. La faune de la mer Baltique orientale et les problèmes des explorations prochaines de cette faune. Congrès international de zool. XII Session à Moscou Août 1892. Sep. p. 8. (de i Östersjöns brackvatten förekommande molluskerna sammanställda efter literaturuppgifter).
- Lamarck. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. II:e. édit. Tme VI. p. 566. (*Anodonta sulcata* Lamk. (*A. cellensis* Schroet.) fr. Ladoga).
- Levander, K. M. Materialien zur Kenntn. der Wasserfauna in d. Umg. von Helsingfors, mit besonderer Berücksichtigung der Meeresfauna. III. Spongien, Coelenteraten u. Mollusken des Finnischen Meerbusens bei Helsingfors. Acta Soc. pro Fauna et Flora fenn. XVII. N:o 4. 1899. (9 af Westerlund bestämda sötvattensgastropoder omnämnas från Finska viken).
- Zur Kenntnis des Lebens in den stehenden Kleingewässern auf den Skäreninseln. Acta Soc. pro F. et Fl. fenn. XVIII. N:o 6. 1900. (Innehåller äfven uppgifter om molluskers före-

komst uti brack- och sötvattensputtar i skärgården. Då arbetet utkommit sedan tryckningen af föreliggande uppsats begynt, har i det föregående hänsyn ej kunnat tagas till det-samma).

- Leopold, C. Medd. af Soc. pro F. et Fl. fennica II. I. 1876. p. 122. (*Aplexa hypnorum* fr. Lampis).
- *(Lepeschin) Путешествіе Академика Лепехина. Часть IV. 1805. p. 345 (pärlmusslor fr. Varsuga o. Ponoj).
- Lindberg, H. Medd. Soc. pro F. et Fl. 3 nov. 1900 (*Hyalinia alliariva* i bot. trädg. i H:fors.).
- Luther, A. Tre för den finska faunan nya land- o. sötvattenmollusker. Medd. Soc. pro F. et Fl. f. XXIV, p. 41 (*Helix aculeata*, *Clansilia cana*, *Bythinia ventricosa*).
- Tvenne för den finska faunan nya landsnäckor. Medd. pro F. et Fl. fenn. XXV. 1898—99. p. 56—57. Referat p. 134. (*Clansilia orthostoma* fr. Karislojo o. *Limax maximus* v. *cinerus* fr. H:fors).
- Medd. Soc. pro F. et Fl. f. 3 nov. 1900. (*Hyalinia pura* o. *H. alliariva*).
- Malm, A. W. Om Arionider och Limacider i Zoologiska Riksmuseum. Öfvers. K. Sv. V. Ak. Förh. 1876. N:o 1, p. 73. (*Lochea alba* (sannolikt = *Arion subfuscus* var.) fr. Pasvig elvs mynning, Buoris Gleb).
- Mela, A. J. Kapitlet »Fauna» i Ignatius (se ofvan!) p. 425 (omnämner *L. agrestis* samt *Unio margaritifera* fr. Kuusamo, Pyhäjoki o. Sastmola å).
- Tarhakotilo (*Helix nemoralis*) Suomelle uusi Kuorietana. Medd. pro F. et Fl. fenn. XXV. 1898—99. p. 21. Referat p. 134.
- Middendorff, A. Th. v. Bericht über einen Abstecher durch das Innere von Lappland, etc. i Baer u. Helmersen, Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches Bd. XI. 1845. p. 143, 144 o. 183 (pärlmusslor fr. ryska Lappmarken).
- Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. II. Th. 1. St. Petersburg 1851 (omnämner 37 arter fr. Finland).
- Mäklin, Fr. W. Några anmärkingar beträffande Finlands fauna. Öfvers. af Finska. Vet.-Soc. Förh. XVI. 1873—1874 (p. 80—81 *Aplexa hypnorum* och *Limnaea palustris* från Lampis).
- Nordenskiöld, A. E. och Nylander, A. E. Finlands Mollusker. Helsingfors 1856. (77 arter beskrifna och afbildade).
- Nordenskiöld, Erl. Östersjöns nutida sötvattensmolluskfauna jämförd med Ancylussjöns. Bih. K. Sv. Vet. Ak. handl. Bd. 26. 1900. Afd. IV, N:o 11 (p. 7 *Limnaea ovata* fr. Åland samt

- p. 10, anm. 5 *Ancylus fluviatilis* o. *Hydrobia steini* fr. Mäntsälä).
- Nordqvist, O. Bidrag till kännedomen om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebratfauna. Medd. Soc. pr. F. et Fl. fenn. H. 17. H:fors 1890—92. p. 83. Mollusker, bestämda af Levander p. 98—104. (8 sötvattensarter fr. hafvet).
- Nylander, A. E. Skrifvelse från Kandidaten A. E. Nylander till Statsrådet Nordmann. Öfvers. af finska vetensk. Soc. förh. IV. 1856—57. p. 75. (p. 76 uppräknas några i Lappland funna land- o. sötvattensmollusker. Utförligare omnämnda i följande arbete).
- Bidrag till Finlands malakozologi. I. Notiser ur sällsk. pro Fauna et Flora fenn. förh. (H. IV). Ny serie H. I. H:fors 1858—59. p. 127—143 (53 arter).
- Olsson, P. Hj. En Trapa-förande torfmosse på Åland. Geogr. fören. tidskr. Årg. XII. Helsingfors. 1900. N:o 1—2. p. 24. (*Limnæa stagnalis* från Långträsk i Hammarlands socken).
- Pfeiffer, L. Monographia Heliceorum viventium. Vol. I. Lipsiæ 1848. p. 94. (omnämner *Helix nitida* (= *Zonitoides*) fr. »Finnia»).
- Renvall, T. *Arion rufus* fr. Muurla kapell. Medd. Soc. pr. F. et Fl. fenn. H. 19. p. 21. H:fors 1893.
- Några malakozologiska anteckningar. Ibid. p. 59. (*Valvata cristata*, *Helix bidentata*, *H. arbustorum* var. *bitescens*, *subunicolor*, *H. hortensis*).
- Sahlberg, J. Anteckningar om några land- och sötvattensmolluskers utbredning inom Finlands naturalhistoriska område. Notiser ur Sällsk. pr. F. et Fl. fenn. förh. (H. 14). Ny serie. H. 11. H:fors 1875. p. 313. (16 arter).
- Medd. af Soc. pr. F. et Fl. fennica H. 3. 1878 p. 171 (*Paludina contecta* fr. hafvet vid Fredrikshamn).
- Schrenk, A. G. Übersicht der Land- und Süßwassermollusken Livlands. Bull. Soc. Nat. Moscou. Bd. 21. 1848. Sep. p. 18 (*Helix arbustorum* fr. Hogland).
- Segererantz, W. Några förekomster af postglacialt skalgrus i Finland. Fennia 12. N:o 8. p. 4 (*Limnæa ovata* fr. Hermansö Koön i Ekenäs landsförsamling).
- Siemaschko, J. v. Beitrag zur Kenntniss der Konchylien Russlands. Bull. Soc. Nat. Moscou. 1847. N:o 1. p. 93. (p. 116 o. 119 *Pupa muscorum* o. *Helix hispida* fr. Viborg).
- Sievers, R. Medd. Soc. pr. F. et Fl. fenn. H. I. 1876. p. 120. (*Limax tenellus* fr. Hogland).
- Simroth, H. Über die Gattung *Limax* in Russland. Annuaire du Mus. zool. de l'Acad. Imp. des sc. de St. P:bourg. 1898

- p. 52. (sep. p. 12—13 (63—64) *L. maximus* o. *L. tenellus* fr. Finland).
- Über finnische Nacktschnecken. Sitz.-ber. Nat. Ges. Leipzig 24/25 Jahrg. p. 35—38. (Vorl. Mitt.) (8 arter).
- Ü. d. Nacktschneckenfauna d. russischen Reiches. Verh. d. D. Z. Ges. 9 Vers. 1899 p. 258—265. (Vorl. Mitt.) (*Arion hortensis*, *bourgnignati*, *subfuscus*, [*empiricorum*]).
- Spoof, A. R.: *Limax tenellus* Müll. funnen i Finland. Medd. Soc. pr. F. et Fl. fenn. II. I. p. 130 (*L. tenellus* »ganska allm.» vid Åbo). Åfven I. c. p. 121.
- Stenroos, K. E. Das Thierleben im Nurmijärvi See. Acta Soc. pr. F. et Fl. fenn. T. XVII. H:fors 1898. p. 59—60 (16 molluskarter).
- Westerlund, C. A. Sverges, Norges och Danmarks Land- och Sötvattensmollusker. Bd. I—II. Stockholm 1871—73 (p. 371. *Planorbis corneus* fr. Finland).
- Kleine, kritische Bemerkungen. Jahrb. d. d. Malak. Ges. Jahrg. VIII. 1881. p. 1. (p. 3. *Clausilia cruciata* fr. Finland).
- Sverges, Norges, Danmarks och Finlands land- och sötvattensmollusker. Excursionsfauna. Stockholm 1884. (talrika uppgifter fr. Finland).
- Sur la faune malacologique extramarine de l'Europe arctique. Comptes rend. d. séances de l'acad. d. sc. Paris. T. CVIII, 2. 1889. (Tyvärr äro lokaler i allmänhet icke utsatta. Fr. Finland anföras *Ferussacia arctica*, *Valvata cyclomphala* o. *V. raboti*).
- Beiträge zur Molluskenfauna Russlands. Ann. Mus. Zool. Acad. P:bourg. 1897. N:o 2 (p. 126 *Planorbis foveolatus* n. sp. fr. Solovetsk).
- Synopsis molluscorum extramarinorum Scandinaviæ (Sueciæ, Norvegiæ, Daniæ et Fenniæ. Acta Soc. pr. F. et Fl. fenn. XIII. N:o 7. (188 arter o. varieteter fr. Finland).
- Novum Specilegium malacologicum. Ann. Mus. zool. St. P.bourg. 1898. N:o 2. p. 155 (p. 156. *Helix extrema* n. sp. fr. »Ras Ostrow im Weissen Meer. 1 ex.»).

Tillägg.

Sedan ofvanstående var tryckt, har jag från rådmän K. A. Tigerstedt i Björneborg fått till undersökning emottaga en mindre mollusksamling, hvilken innehåller åtskilliga fynd af intresse. Jag bifogar här en förteckning öfver de nya fyndorderna. — Snäckorna äro, på ett undantag när, samlade af rådmän Tigerstedt. De provinser, från hvilka resp. arter icke tidigare varit kända, äro betecknade med fet stil.

Vitrina pellucida. St. Björneborg: Ytterö. Tyrvis.

Hyalinia fulva. St. Björneborg: Ytterö. Tyrvis.

H. hammonis. Ab. Nådendal. — St. Björneborg: Ytterö. Tyrvis.

H. petronella. St. Björneborg: Ytterö.

Patula pygmaea. **St.** Björneborg: Ytterö. Tyrvis.

P. ruderata. St. Björneborg: Ytterö.

Helix pulchella. **St.** Björneborg: Ytterö.

H. lapicida. Ab. Pikis: bärgskrefvorna å en mindre holme vid inloppet till Kustö sund 1874.

Pupa muscorum. Ab. Pikis: Kustö.

P. edentula. N. Snappertuna: Raseborgs ruiner (Alb. Lönnbeck). — **St.** Björneborg: Ytterö, företrädesvis å ormbunkar i blandskog. Tyrvis. — Tb. Keuru: Viik, bland lingonris i barrskog.

P. alpestris. **St.** Björneborg: Ytterö. Tyrvis. — **Ta.** Luopiois.

P. arctica. **St.** Björneborg: Ytterö, bland affallna löf.

P. pygmaea. Ab. Abo: Katrinedal, vid björk- och hasselrötter (1 ex.).

P. substriata. Ab. Abo: Katrinedal, vid björk- och hasselrötter. — St. Björneborg: Ytterö bland affallna löf. Birkkala: Haikka.

P. pusilla Ab. Abo: Katrinedal, vid björk- och hasselrötter. — **St.** Björneborg: Ytterö. Tyrvis. Birkkala: Haikka.

Balea perversa. **Ab.** Nådendal.

Clausilia sp. Högst anmärkningsvärd är en *Clausilia* från **Ab.** Pargas, utmärkt genom sin litenhet (längd 7,6 mm. br. 2,3 mm.) och sitt fullkomligt glatta skal. Det har icke lyckats mig att identifiera densamma med någon hittills känd art. Då emellertid endast ett exemplar föreligger, kan en undersökning af clausiliet och lamellerna i skalets inre icke ifrågakomma. Jag inskränker mig till att här omnämna exemplaret endast på detta sätt och skall framdeles lämna en beskrifning och afbildning af detsamma.

Amphipeplea glutinosa. **St.** Björneborg: Rauku.

Physa fontinalis. **St.** Björneborg: Ytterö.

Planorbis vortex. **Ab.** Nådendal: gamla badhuset.

Pl. albus. **St.** Björneborg: Ytterö. — **Ta.** Luopiois.

Pl. complanatus. Al. Finström: Godby. — **St.** Björneborg: Koivisto; Ytterö, Keri träsk.

Ancylus fluviatilis. **St.** Kumo elf, på flere ställen, än fästad vid stenar i forsar, än såsom i Björneborg vid träpålar vid stadens simhus» (meddelande i bref från rådmän Tigerstedt).

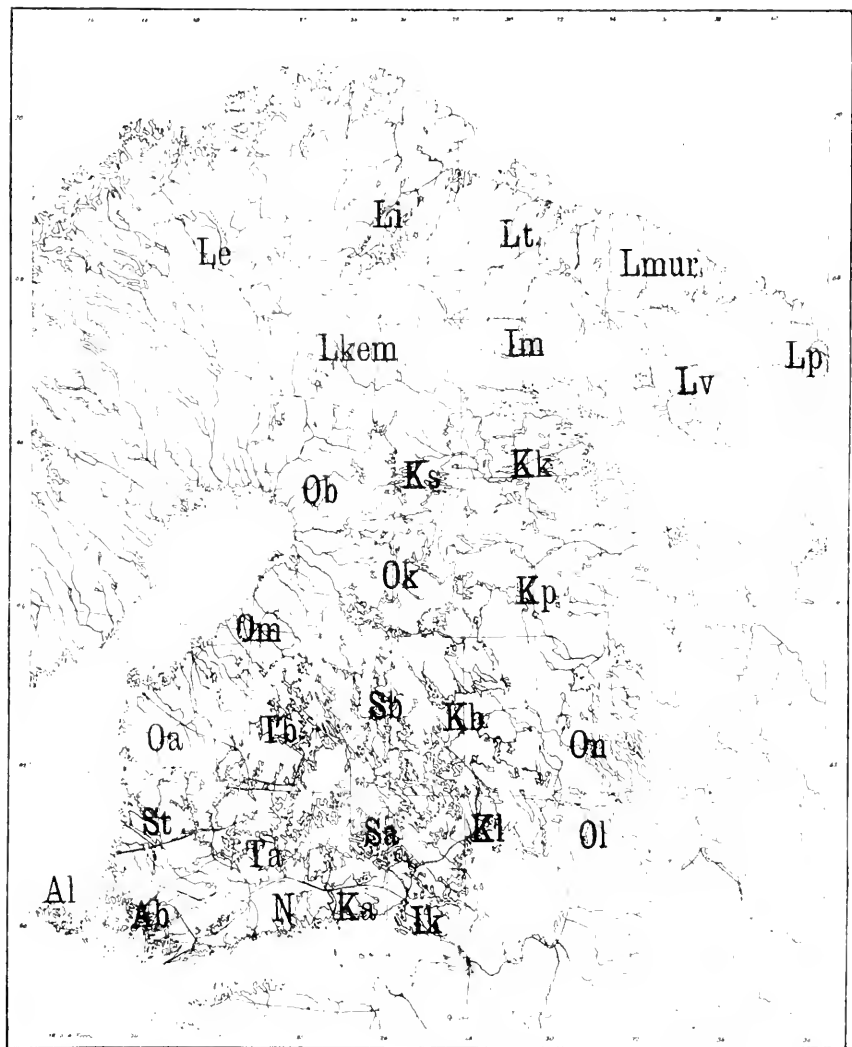
A. lacustris. **St.** Björneborg: Ytterö.

Valvata piscinalis **St.** Björneborg: Ytterö, Kumo elfstrand.

Rättelser:

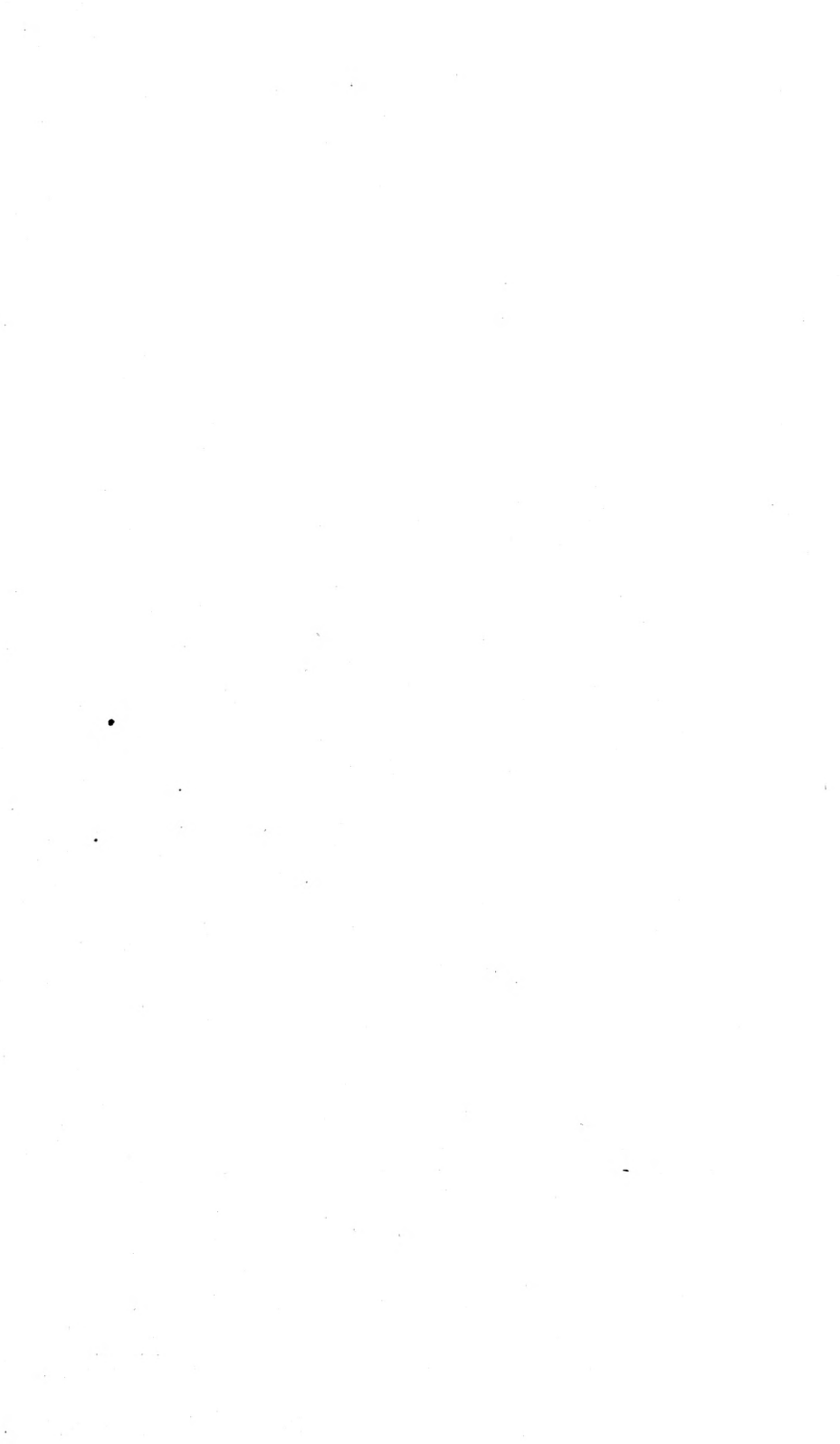
- p. 61 tillägg mellan rad 8 och 9: Luther: Medd. XXIV, p. 41.
 p. 94 rad 20 uppifrån tillägg: — Mäklin p. 80.
 p. 95 rad 1 uppifrån tillägg efter (O. N.): Lampis [Mäklin l. c.].
 p. 98 rad 14 uppifrån tillägg: — Mäklin p. 80.
 p. 109 rad 11 nedifrån står: p. 138.; läs: p. 138 (*Pl. complanatus*).
 p. 111 rad 4 nedifrån tillägg: 1878 Fredrikshamn.





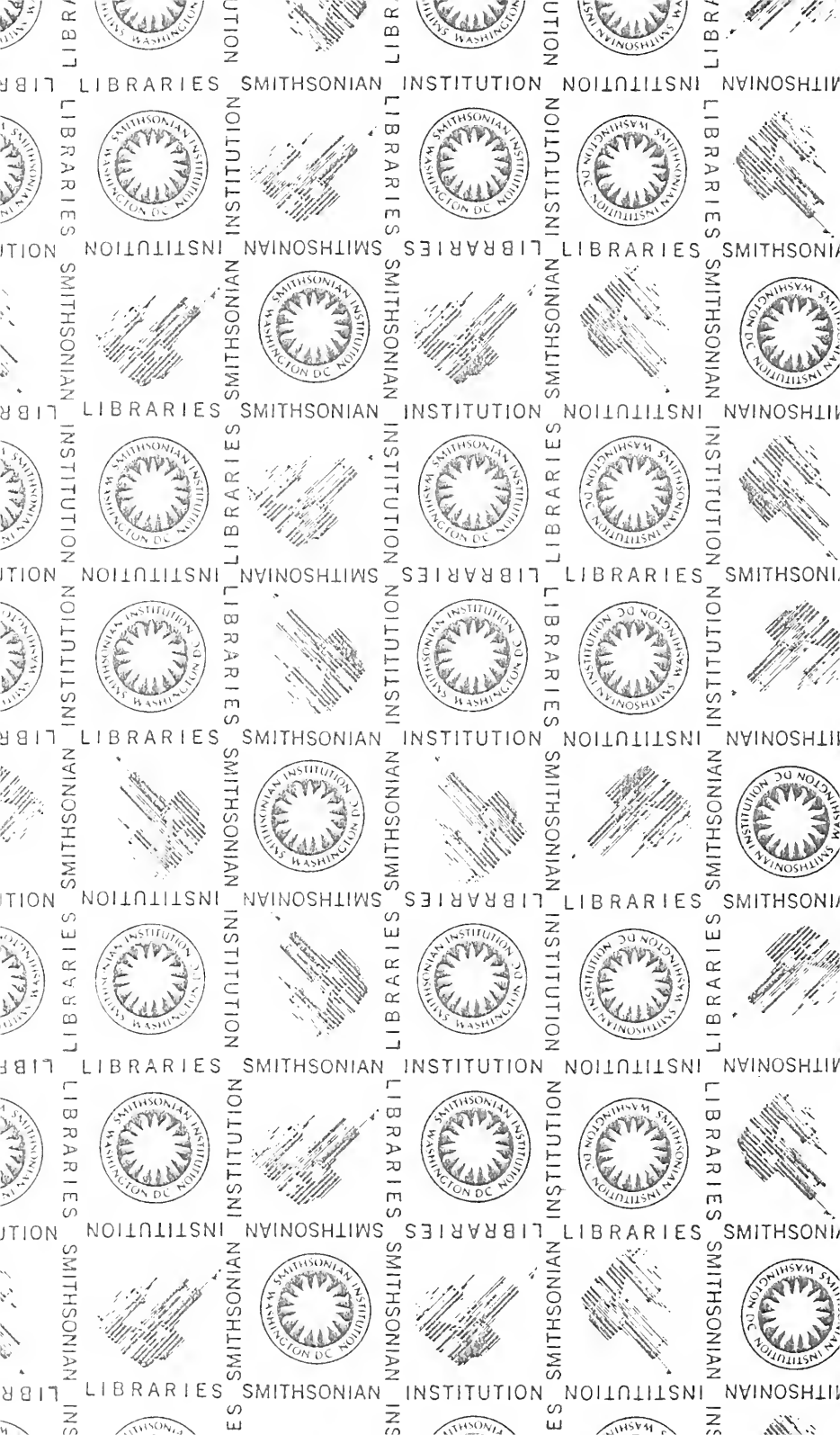
Kilp. n:o 1. Suomessa

Ab.	Regio aboënsis	Le.	Lapponia enontekiensis	Ok.	Ostrobothnia kajanensis
Al.	Alandia	Li.	Lapponia inarensis	Ol.	Karelia olonetsensis
Ik.	Isthmus karelicus	Lkem.	Lapponia kemensis	Om.	Ostrobothnia uedica
Im.	Lapponia Imandrae	Lmur.	Lapponia murmanica	On.	Karelia onegensis
Ka.	Karelia australis	Lp.	Lapponia poujoensis	Sa.	Savonia australis
Kb.	Karelia borealis	Lt.	Lapponia tulomensis	Sb.	Savonia borealis
Kk.	Karelia keretina	Lv.	Lapponia Varsugae	St.	Satakunta
Kl.	Karelia ladogensis	N.	Nylandia	Ta.	Tavastia australis
Kp.	Karelia pomorica	Oa.	Ostrobothnia australis	Tb.	Tavastia borealis.
Ks.	Kuusamo	Ob.	Ostrobothnia borealis		



40

11





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00563 8515