

Auhlnnatõõ

174:2:3 Apatosaurus.

Andmeid Kodumaa

lehtjalaliste

ordo Phyllopoda

fauna kohta.



Lepikšaar, Joh.

1. X. 1929. a. Lühimusta-
tud I a. Lühimusta vääriri-
hust. Autor: stud. zool.

Töö siht.

Joh. Lepikäär.

Eestis leitud kladotseeride kohta on
andmeid üheksas publitseeritud ^{töös}
kolmeteistkümnest erisekogust, viielt
eriautorilt. Kogum on kirjeldatud neis 57.
normi. Silmitsedes viimaseid ja vör-
reldes naabermaadega selgub tõsiasi, et
olevades autorite meetodist, või sihtidest
näivad andmed peamiselt bioloogiliselt
eristunud osa-plaantoni kohta. Teine
tähtis ja tihti üldfauna mõttes soojadareu
normide hulka on käsitatud need proports.
Üldistamist toetatakse samuti mõne kir-
jeldatud neekogu spetsiifilisus. Seega
jõuab, vaadates mõne üldfauna mõttes
töö üldiselt võitnud tutvusele, eesti
kladotseeride faunaleht ja ilme punda-
-liikumise, eriti kui naabermaades soojadareu
olevates.

Joh. Lepikäär Sekretär



D 321975

Need asjaolud sundisid mind,
tänu algtoolele prof. H. Riikojä'lt
koosaleva töövihiku koostamisele.

Töö eesmärgiks kodumaa rladotseride
faunalehte säades. Et tööaeg piiratud,
tuli pürduda vormide süstemaatilise
analüüsiga, vormide zoogeograafiline
ja ökoloogiline hindamine jäid teisele
kohale.

Ülessäätud teem näsitab ka Euphyllor-
-poda, kuna aga antud tööaeg nende
enamvähem raxide ja lokaliseeritud
vormide süsteemi ja levimise uurimist
suuresti takistas loon saadud puudulikud
andmed lisa N: 2.

Metoodikat.

Oli selge et hüdrograafiliselt (däänemere
ja Peipsi erilised vesikonnad) ja
geoloogiliselt (lubjarikas Ordovitsium,
Gotlandium ja lubjane Devon) suuresti
heterogeenil maalal, vaotanata kau.

„guste lühidusele, pole faunajäotus
 rihtlane. Oli selge, kui tarvis rülvadid
 kogu ala kohta, peab olema proove
 nii siit kui sõält diversetest vee-
 kogudest. Hulgaast järvedest oli
 aemas läbitöötamata planktonproove
 prof. Riikojal, eriti Tartu-Volga
 maareondadest ja doäne roemaaalalt.
 Teine osa, samomuguse vööärtusega, stud.
 zool. Määril, Harju (1 järv), Pärnu, Tartu
 ja Viljandi maareondadest. Tänu
 mainitute lahucusele, sain neid
 proove rladotseeride analüüsiks
 toovitada. Kuid nagu nimetasin
 olid ka need planktonproovid ja
 pääle selle jäi täielikult terra
 incognita'ks P. Eerti. Viimase kirde
 osas ja Saaremaal oli mul võimalik
 koguda mõterjali isiklikult, muu
 osa kohta pöörasin palvega suvete
 laialivalguva loodusteadlaste pere poole,

paludes kaasatua proove võimalikult
 erisoohtadelt. Siin tuli ilmsiks püüdes,
 mis täielisiks vastandiks esimesele
 materjali osale, nimelt osutus võima-
 =likuks saada sel teel proove vaid ues-
 =kogude litoraalisest. Loodan aga, et
 rildfauna kohta mainitud vastandpaa-
 =dused kompenseeruvad. Planktonproovid
 mis mul kasutada olid normaalsed, Ap-
 =steini kvantitatiivmõõguga püütud ja ca 4 %
 formoliinis konserveeritud. Osalt olid need
 kvali- (horisontaalpüügid) osalt kvantitatiivid
 (vertikaalpüügid ja teatud filtritud vee-
 hulgas). See tähistasin väikest müllergaasist
 valmistatud planktonvõrgust elux? ja?
 Birge'i võrku. Väljaspoolt saadud mater-
 =jal oli püütud osalt samade abinõudega
 osalt tuli leppida tiheda veekahha või
 koguni filtrimata veevõuga, mida
 eneseltgi ajapundusel kasutada tuli
 erandisestel eeskursidel et mitte teele-

= juhtunud veenogust proovita lahendada.
Viimaste proovide arv on väike, igaproovi
püügi viis on äratähelepanu lisa N: 1.

Et iliofüilseid vorme tabada katsusid
võimoluse korral ka põhjasettega jama
võtta, palusin seda teha ka oma raas-
= töölisel-proovikojajail. Viimastele laenu
oma kohuseks siinjuures tänu avaldada.
Kirjeldotust selgub et saadud materjal
bioloogiliselt ja metoodiliselt väga hetke-
= geenne on, hõlmab aga seevastu pea
väike biotoope. Kolmandaks punduseks
oli vähene proovipunktide arv veenogust,
tihti tuli ainsa prooviga leppida. Olen
teadlik neis punktides, kuid et aeg ja
vastavalt sellele ka liikumisvõime
püüdnud olid, polnud võimalik teist-
= sugune moodus ülesäätud sihi saavut-
= tamiseks. Kindlaid proove on 170, 125. veenogust.

Proovid töötasin läbi leit^z mikro-
= koobiga 82, 3, 312 ja 500 nädal suurendusel.

Arvesse võttes loodus vormidel esinevat va-
 rieurumist (seksuaal, sesoon ja autogen.
 polümorfism) nagu *Daphnia* või *Bosmina*
 tuli valmistada jooniseid ja võtta
 mõtteid võimalikult paljudest indi-
 viididest et heita pilgu populatsiooni
 genotüüpide restakite staadiumitesse
 (Häutungsstadium), lohkutades need vastavalt
 rühmadeisest et kujuneks rühmade igale
 genotüübile eraldi neonata ja primipara
 rühmi terminalis staadiumite alusel.
Daphnia määramiseks on tavilist omada
 nii kevadine (ex ephippiole järgne) kui ka
 variatsioon maksimumi vorm (vertex). Kuigi
 mul kevadised proovid enamikus puuduvad,
 sain läbi analoogilt Wagler'ile: „Die durch
 die Temporalvariation hervorgerufenen Fänge
 können umgangen werden, wenn man nur
 Fänge aus der Zeit des Variationsmaximums,
 also den Sommermonaten zugrunde legt.“
 Enamik juhtudel vastasid minu proovid sellele
 teiginusele. Täpsem vormi analüüs ja viimase

p. 7.

variatsioon-statistiline lõbitöötlamine
laugesid rahjums ajapuhdusel võlja.
Tähendatus meetodil segutsedes rahanes
tublisti vormide hulks, mis eunem
kirjeldatud (nt. *D. cucullata incerta*)
olid autorite poolt kes deusse polund
võtmud variantide süsteemilist väärtust,
avastati aga setõllu biotüübid.

Materjali määramisel kasutasin
järgmiste teoste sünoptilisi tabelleid:

Lilljeborg W. *Cladocera Suecicae*.

Upsala 1900.

Keilhack L. *Phyllopoda*

Jena 1909

Wagler Über das System, die
geographische Verbreitung u. Abhängigkeit
der *Daphnia cucullata* Sars.

Intern. Revue. 1927. p. 41.

Teised määramisel kasutatud leidund
tööd leiduvad alljärgnevas üldkasutatud
teoste nimestikus.

Seniseid andmeid ja nende vriitinat.

1908. Ssamsonov, N. K. *Сведения о планк-
тоне оз. Уваской (Алфр. руд.). Ма-
териалы по изучению оз. Алфр. руд.
руд. из Тромс. Общ. Естественн. наук
Универ. Оребек. Губ. Том XXII, том.
2. p. 1-92.*

Autor leiab kokku 20 vormi, millised
pelaagilisteks, litoraalseteks ja benthos.
vormideks jootab. Proovid valitsevad
ajavahemikku 20. III. 1906 - 28. II. 07.
Proovide arv 80. Tähepaunväärt on
autori arvamine (analoogilt Kučini'le)
B. commuta rõundamisest talveks
litoraalist planktoni. Töö on kokku-
võttes väga väärtuslik. Siin esineb
ainsa liimohana na Chydorus
latus G. O. Sars.

1908. G. Schneider. Der Obersee bei Revad.
 V. Die Zusammensetzung und die biolo-
 gischen Verhältnisse des Planktons im
 Obersee von K. M. Levander. Arch. f.
 Biontologie. Berlin.

Klondotseere määraxund osalt G. Schneider,
 osalt Levander. Viimane tuntud soome
 planktoloog leiab Schneideri materjalist
 28 vormi, käsitleb neid ka bioloogiliselt
 Tähtis on Levanderilt Bythotrephes Ce-
 derstroemi var. connectens'i leidmine.
 Proovid käsitavad ajavahemikku 5. V -
 30. IX. 04. Olenedes terveloost on mainitud
 veesogu spetsifilise faunaga ja seepolest
 viimase kirjeldusega tõchtis document
 nätte antud.

Guido Schneider. Предварительный
отчет об изысканиях озера
Вурцерв летом 1911-го года.
Отдельный оттиск из "Протоколы
Общества Естествоиспытателей
при Императорском Юрьевском
Университете." т. XX, в. 3-4.
р. 25-36.

Töö on, nagu mini näital, esialgne
ülevaade. Kogutud plannitavroove
pole autor jõudnud läbitöödada,
leial aga viis Cladocera liiki
essentereeritud kaladest.
Vormid on tavalised, samalt autorilt
hiljem ilmuvale tööle midagi ei
lisa.

1913. Самсонов, Н. Планктон Псковского
водоема. I. Зимний планктон.
II. Весенний и летний
планктон.

Отдельный оттиск из "Трудов
Промыслово-Научной Экспедиции
по изучению Псковского водоема
(Бассейн Псковского, Печенгского и
Евдского озер)". I. р. II. р. 18

Käsitab ülipopuloarselt, peaa velle-
= trühtliselt Pihva järve planktoni;
kogu aeg pöördlele tõmmates lõunani
ja Peipsi järvedega. Ilmusid on üle-
= vooda talise ja kevad, suvised plank-
= toni üle. Kõhjus pole ilmusid autori
lubaatud III osa, kus spectral hüdro-
bioloogiline (plankton) käsitus aset
pidi leidma, I ja II mõtleb autor
lõimeole ringkonnale, sellest siis
populoarsus. Et pärastpool tõelikkusaid

alguksini püüet.

andmeid Peipsi üle ei leida, tuleb
leppi esialgu nimetatud 4. vormiga.
Tõmmised on koopiad Loupbert'i tööst
seetõttu faunistiliselt väärtusetu.

1920. Mühlen, M. v. zur und Schneider,
G. Der See Wirsjow in Livland.
Archiv f. Naturkunde des Ost-
baltikums. Herausg. Naturf. Ges.
bei d. Univ. Dorpat. Bd. XIV.

Lieferung I. p.

Plankton on Levanderi mõõratud.
Kõik tust leiad ajavahemik VI - VIII. 1912.
Ainult osa mädaloseere on saadud
planktonproovidest, enamuse esente-
reeritud kaladest. Leitud vorme on
21, tõuklis on newest Pleurocus
laevis'e leid.

1923. A. Audova ja H. Becker. Audova
 Pühajärve uurimisest N 1918- III 19.
 "Odamees" Carl Sorap.
II. osa. A. Audova. Pühajärve
 plaanid.

Käsitatud on ilolu mõrgitud ajavahemikus
 korrapäraselt võetud proovid. Vastavalt
 peälkirjale leiab põhjalikku käsitust
 plaanid. Litoraalset on mõned loomad
 lisana mainitud. Lisaks veel noaber-
 järvedest üksikud proovid nagu: Keiti,
 Käärin, Kirg ja Mülke soo. Autor
 leiab Pühajärves 19 vorni, käsitleb
 nende hõljumiseega ja sagedust plaan-
 ides, ning rõhutab kaju ja suunust.
 Eelviimasega sünnib aga äpardus
 ja nimelt mainib autor *Daphne*
longispina cucullata incerta 't. 24. III.
 ja 1. III pr. oli *f. incerta* Richard. Brach-
 eris olev joonistus ei vasta mitte täiesti

ettetulevale organismile (täiesti loomuliku
- ego). Leitud vähitaoline oli Lilljeborg'is
oleva tab. XIX. joon 12, 10 (suvel), mõni
joonis 14 sarnane (19. I). "

Tegelin forma incerta Richard esineb
küll hojusalet, senistel andmetel, kuid
mitte sageli. Tähtsam vastolu on
aga esinemisega individuaalsus. *Tegelin*
incerta moodustab aasta läbi elu-
-seva biotüübi, autor tabab seda
aga kõigest kahel korral. Millist
eksitus võis juhtuda on mul oma
materjali läbitöötamisel selgunud.
Minelt on meie järveades aiunere
D. cucullata forma Kahlbergensis el
kalduvus esineda suguküpses, kuid
mitte terminalis-stadiumis retrogr-
-seva. Muidugi ei vasta ta Brauer
p. 32 joonis 68 kujutatud täeliku
incerta 'le. Kiiver on neil noortel vormidel
tavalisti kõrgem ja aiunelt tipp on

Käändunud dorsad. Daphnia ja ka
Bosmina't rüüriku proovis leiduva in-
diviidi järgi määrata on tihti
väärtaseta, alles rogu populatsiooni
määramine annab diagnoosi.....

Polyphemus pediculus'e peäle
kui pseudorelikti peäle voodata
on meie aludes mõtetus, sama et ka
stenotoopne oleks. Ta on levinumaid
ja euriotoopsemaid vähel, meil muin-
"dugi, autoril puudub aga rülvade
meie aludest ja seepärast spetsi-
leerib Kesk Euroopa voodetega.
Üldiselt on töö viljakas andmete
roguks lõunapoolset kodumaa
osast. (Vrdl. Pangodi).

1924. H. Riikaja. Andmed Tamula ja
Vagula järve suuist zooplanktonist.
Andmed Eesti ala järvede suurimiseks
väljaant. L. U. 5 Tartu Ülikooli juures.

Töö aluseks on mag. Zool. Waga korjatud
ja osalt mõõratud proovid. 20. VI - 14. VII 22 aja-
vahemikust. Proovides leitud Taunlale
61, Wagulale 56 kladokeeri vormi. *Stimulia*?
on lõunapoolsele järvede soojale tüübiline?
Daphne cucullata incerta on kindlasti
vaid cucullata Kahlbergiensi'se ontogene-
etiline staadium (vt. eluline A. Audoua
töö!).

Korika enne minu analüüse leitud
Eestis 57 kladokeeri vormi. Lubatakse
nüüd avaldada oma analüüsides
soodud tagajärjed. Enne aga paar
sõna süsteemist millesse materjal
koondatud.

Süsteemist.

Süsteemi aluseks on näesolevas töös võetud The Cambridge Natural History. Volume IV. prof. W. F. R. Weldon'i poolt päätunis Branchiopoda leidru. Liigid on Lilljeborg "Cladocera Sual-
"ciae" järgi, pääle genus Daphnia ja Bosmina. Esimene on antud Wag-
"leri Internationale Revue's 1927, p. 52 ja 301 koostatud tabelite, teine Rüche süsteemi alusel. Laidaldaselt tarvi-
"tootavast Keilhackeri süsteemist tuli loobuda kuna mitte igaskohasmai-
"mitud autori subordineerivat printsiipi täieliku veendumusega vastuvõtta ei saa ja teises mainitud roche genuse suhtes, kirjeldatud ja rajutatud vor-
"mide ehtsuses kahelda tuleb. Ka-
"helda seetõttu et etteoodud vor-
"mides olguigi suguküpsed kuid süüsi ainult ontogeneetilise ja sesaiaiaise va-

= riatsiooni vorme kirjeldatud on, samas
 = väärilistena tegelikult esinevate nende
 kompleksile - biotüübile. Näitaks Keil-
 = hack. p. 33. „Die Formen apicata und
berolinensis (Keilhack'i rõhutus) besonders
 in der kälteren Jahreszeit, die anderen
 im Sommer (seega seasõniline polümorfism,
 ego). Die Formen bekommen aber auch
 gelegentlich nebeneinander in dem =
 = selben See zur gleichen Jahreszeit
 vor; ...“ (Vörtl. Wagler p. 301).

Kokku on Eestis avastatud 91 Cla-
 = docera vormi (väldin nimetust lüüsi
 (species) kuna mitte kõigil juhustel
 artilid koostatud pole), meist es-
 = morkordselt minu poolt 39. All-
 = järgnevas nimestikus esinemleitud con-
 = mid tähevdan ära (X) märgiga.

Ordo. Branchiopoda
 Subordo. Cladocera.
 Tribus. Calyptomera.
 I. Subtribus. Ctenopoda.
 1. Familia. Sidae.

Genus. *Sida* Baurs.

x 1. *S. crystallina* (O.F. Müller)

Genus. *Ladona* Straus.

2. *L. setifera* (O.F. Müller)

Genus. *Daphnella* Baird.

syn. *Diaphanosoma* S. Fischer

x 3. *D. brochyura* (Léveillé)

4. *D. leuckenbergiana* (S. Fischer)

5. *D. l. var. frontosa* (Lilljeborg)

6. *D. l.?* var. nov. Kuptsch p. 282.

II. Subtribus. Anomopoda.

2. Familia. Daphnidae.

Genus. *Daphnia* O.F. Müller.

P-Daphnia vda.

x 7. *D. pulex* (De Geer)

8. *D. p. var. obtusa* Kurz.

Järjestetty
 varten täysalt
 kirjelduse järgi
 stabi. H. Ladona
 setifera!

- x9 *D. longispina longispina* O.F. Müller
 x10 *D. longispina hyalina* Leydig.
 11 *D. longispina lacustris* G.O. Sars.

 x12 *D. longispina galeata* G.O. Sars.

 x13 *D. cucullata Kahlbergensis* Wagler
 x14 *D. cristata* G.O. Sars.
 x15 *D. cristata* var. *Cederstroemii* Schoedler
 Genus *Scapholeberis* Schoedler.
 16. *Sc. mucronata fronte laevi*
 x17. *Sc. m. forma cornuta* Schoedler.
 18. *Sc. aurita* (S. Fischer)
 Genus *Simocephalus* Schoedler.
 x19. *S. vetulus* (O.F. Müller).
 20. *S. exspinosus* (Koch).
 21. *S. serrulatus* (Koch).
 Genus *Ceriodaphnia* Dana.
 22. *C. reticulata* (Jurine)
 23. *C. megops* G.O. Sars.
 x24 *C. pulchella* G.O. Sars.

- x 25 *C. quadrangula* (O. F. Müller)
 x 26 *C. q. var. hamata* G. O. Sars.
 27 *C. affinis* Lilljeborg.
 28 *C. setosa* Matile.
 x 29 *C. laticaudata* P. E. Müller.
 30 *C. rotunda* G. O. Sars.

Genus *Moina* Baird.

31. *M. rectirostris* Leydig.

3. Familia Bosminidae

Genus *Bosmina* Baird.

- x 32 *B. longirostris*-typica O. F. Müller.
 x 33 *B. longirostris*-similis Lilljeborg.
 x 34 *B. longirostris*-pellucida Stingelin.
 x 35 *B. longirostris*-cornuta Fume.
 x 36 *B. longirostris*-curvirostris Fischer.
 x 37 *B. longirostris*-brevicornis Hellich.
B. coregoni Baird.

Longispina-rida.

- x 38 *B. obtusirostris* obtusirostris G. O. Sars.
 39 *B. obtusirostris* procumbens G. O. Sars.
 x 40 *B. longispina* longispina Leydig.
B. mantona!

Coregoni-rida

Longicornis-insignis rühm.

x 41. B. longicornis Schoedler.

Mixta rühm.

x 42. B. mixta Liljelorg.

Encoregoni rühm.

x 43. B. coregoni typica Bourd.

x 44. B. coregoni gibbera Schoedler.

x 45. B. coregoni thesites Poppe.

4. Familia Lyncodaphniidae

Genus. *Ophryoxus* G. O. Sars.46. *O. gracilis* G. O. Sars.Genus. *Micryptus* G. O. Sars.47. *T. sordidus* (Léveillé).48. *T. agilis* Kurz.x 49. *T. acutifrons* G. O. Sars.Genus. *Lathomura* Lilljeborg.50. *L. rectirostris* (O. F. Müller).Genus. *Microthrix* Baird.51. *M. laticornis* (Jurine)Genus. *Streblocerus* G. O. Sars.52. *S. serricaudatus* (S. Fischer)Genus. *Drepanothrix* G. O. Sars.53. *D. dentata* (Eurén).Genus. *Acantholeberis* Lilljeborg.54. *A. curvirostris* (O. F. Müller).

5. Familia Lynceidae

Subfamilia Eurycercinae

Genus. *Eurycercus* Baird.x 55. *E. camellatus* (O. F. Müller).

Subfamilia Chydorinae.

Genus *Camptocercus* Baird.56. *C. rectirostris* (Schoedler).57. *C. Lilljeborgii* SchoedlerGenus *Acroperus* Baird.x 58. *A. harpae* s. str. Baird.Genus *Alonopsis* Sars.x 59. *A. elongata* G. O. Sars.Genus *Alona* Baird1. Subgenus *Leydigia* Kurz.x 60. *L. leydigii* (Schoedler)2. Subgenus *Alona* Baird.x 61. *A. quadrangularis* (O. F. Müller)x 62. *A. affinis* Leydig.x 63. *A. costata* G. O. Sarsx 64. *A. guttata* G. O. Sarsx 65. *A. g. var?* *tuberculata* Kurz.x 66. *A. hemicaudis* G. O. Sars.x 67. *A. rectangula* G. O. Sars.x 68. *A. intermedia* G. O. Sars.x 69. *A. rostrata* Koch.

3. Subgenus *Harporhynchus* G.O. Sars.x 70. *H. falcatus* G.O. Sars.4. Subgenus *Graptoleberis* G.O. Sars.x 71. *G. testudinaria* S. Fischer.Genus *Peratacautha* Baird.1. Subgenus. *Alouella* G.O. Sars.72. *A. excisa* S. Fischerx 73. *A. exigua* Lilljeborg.x 74. *A. nana* Baird.2. Subgenus. *Pleuraxus* Baird.75. *Pl. trigonellus* (O.F. Müller)76. *Pl. uncinatus* Baird.x 77. *Pl. coarctatus* G.O. Sars.3. Subgenus. *Peratacautha*78. *P. truncata* (O.F. Müller).Genus *Chydorus*79. *Ch. globosus* Baird.80. *Ch. ovalis* Kurz.x *Ch. latus* ? G.O. Sars ?x 81. *Ch. sphaericus* O.F. Müller82. *Ch. sphaeriformis* *collatus* Schvedler.83. *Ch. gibbus* Lilljeborg.

Genus *Monospilus* G. O. Sars

- x 84. *M. dispar* G. O. Sars.

Tribus. *Gymnamera* Sars.

Familia. *Polyphemidae*

Genus *Polyphemus* O. F. Müller.

- x 85. *P. pediculus* (L.)

Genus *Podon* Lovén.

- x 86. *P. polyphemoides* (Leuckart).

- x 87. *P. leuckartii* G. O. Sars.

Genus *Evoidue* Lovén

- x 88. *E. nordmanni* S. Lovén.

Genus *Bythotrephes* Leydig.

- x 89. *B. longimanus* Leydig.

- x 90. *B. cederstroemi* var. *connectens* Lillj.

Familia *Leptodoridae*

Genus *Leptodora* Silljeborg.

- x 91. *L. kindtii* (Focae).

- Sida crystallina* (O.F. Müller)
 1908. *Sida crystallina* (O.F. M.).
 J. Schneider. Der Obersee.
 1923. *Sida crystallina* (O.F. Müller).
 A. Andova. Pühajärve plankton
 1924. *Sida crystallina* (O.F. Müller).
 H. Rincoja. Andmed Tamula ja
 Vägula järve suvisest zoo-
 = planktonist.

Esineb märksalt nii eu- kui ka dystroof-
 = sete järvede litoraalises, kõrgete ehk
 natatüüsete taimede vöös n. *Scirpus* või
Nymphaea nymphaeoides, millede vaate-
 ristist oma kucalorganiga kinnitab.

Isalooni leidsin septembrikuu proovides.
 Leinikohad: Liinu, Kurnse, Tusi, Ülemiste,
 Klooga, Harju (Ha), Lina, Kaasik, Kali,
 Keru, Vahel, Nelijsõ (Ja), Padrema (Lä)
 Prossa, Püha, Ilu, Raigastvere, Kaidvere,
 Elistvere, Soad, Veitsi (Pa), Kääruti-Käärjõe,

Sõnitas oleks
 ligi 100000
 nummistada, mis
 üldseis laudis
 mureid!

Suur Viitua (Vir.), Vagula (Vir.), Sipsoua (Sa),
jäärvedes ja Emajõe äärses turbacungus
Tartu linna kohal.

Daphnella brachyura (Liévin)
syn. *Diaphanosoma brachyurum*
(Liévin)

1908. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin)
Samsouov, N. K. o cherezmeren
o mrazhnikove azepa Muzhucay.

1908. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin)
J. Schneider. Der Obersee.

1913. *Diaphanosoma brachyurum*.
Samsouov, N. Thranukmon Tenob-
= cuaro Bogoeua. II.

1923. *Diaphanosoma brachyurum*
(Liévin).

A. Andova. Pihajärve plaunisten.

1924. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin).
H. Riiroja. Andmes Tamula ja
Vagula järve suvisest zooplauustant.

Esineb tavalisti planktonis kuid kaunis
 tihti leidub ka litoraalis. Esinemine on
 sage suuremates püsiveekogudes ja individuaal-
 = arv mõrkus. Talvets kasv, maksimum on
 juuni lõpul, juuli algul. Levouderi järgi
 Ülemistes litoraalises, mis räägub Lilljeborgi
 sõnadega p. 42, "In den Seen trifft sie
 jedoch im Allgemeinen in der Nähe der
 Ufer...", vastandina järgmisele kas eu-
 = linneetiline. Leinukoht: Linnu, Imsi,
 Ülemiste, Klooga, Lohu (Ka), Lina, Korasim,
 (Jäi), Emmaste, Vana-Kariste suur ja väike,
 Tähela, Rubi (Pä), Prona, Pärsti, Ilu, Roigast-
 = vere, Elistvere, ~~suur~~ Elva suur, Püha,
 Käärus, Kirg, Keitsi, Pangodi, Peipsi (Ta),
 Pärsti (Vi), Tamula, Vagula (Vär), Siplase
 (Sa) järvedes. Ülanõuetatud Emajõe turba-
 = augus ja Siitsu jões Läänemoral.

Daphnella leuchtenbergiana (Fischer)
 Lõitis langeb selle vormi maksimum
 juuni lõpule, augusti algule s.o hiljem

nui eluisel. Sellega ongi seletatav
vähene minu poolt leitud arv, kuna
~~tä~~ võiks mõningail põhjustel oletada
sagedasema perenoomast. Esineb sa-
= mades painades nui eluline, eut eu-
= plauktandina. Leitud: Ernistu (Pä),
Mäenüla (Pä), Piik, Soad ja Läämi
järved (Ta).

var. frontosa Liljeborg.

esineb Lina-järves Järva maak. Endla songist.

var. novum. Kuptsch p. 282. Fig. 5

Iseloomulicu pääga, nagu Kuptsch'i
joonisel, teistest selgesti erinev leitud ühes
elurajeldatuga samas leinukohas ja
veel Lohu järves (Ha). Tarvilik oleks
et Kuptsch täpselt oma alg tüüpi
kirjeldaks.

Latona setifera (O.F. Müller).

Seda omapäraselt anomaalset mõrvarit



Daphnia pulex
var. *abtusca*.

Rauvere liima liivaaruk. .VII. 29

void kahel juhusel - Keeruti-Kakejärves
 26. VIII proovis ja Tupastveres 14. VIII. Awa-
 towasti esineb laiemalt, algugi mitte
 igas järves ja sageda individuaalsega.

Daphnia pulex De Geer.

Esineb ülesla, massiliselt vähemates,
 osalt ajutistes veekogudes. Kui ta
 Tamula ja Vagulast püütud, siis on
 see ehk seletatav asula lähedusega
 moinitud veekogule, mille läbi
 vette roiskoineid sootub (Duplancov),
 towaline pole, see muide sageli ettetulev,
 loom järvedes mitte. On loomulik
 et meie naabermaa-Läti ruriija
 Kuptsch moinitud looma onsa Riia
 ümbruse planktoniproovidest ei
 leia, loomulik pole aga siit üldistatud
~~arusaadatus~~ ja arusaadatus: „Nach

Lilljeborg, Steuroos, Martill und anderen Autoren ist *D. pulex* die am häufigsten vorkommende Cladocera Art in verschiedenen Gewässern, ausser in Brackwasser. Mir ist es dagegen nur gelungen diese Cladocere im gr. Mauer-See im Juli 1924 zu finden, wobei Männchen stark in der Überzahl waren. Ausserdem fand ich nur noch ein Exemplar der *Daphne pulex* im Stint-See im August 1923. Es ist dennoch anzunehmen, dass in der Umgegend von Riga diese Art nur selten anzutreffen ist.

var. *obtusa* Kurz.

Rakvere liivangu veerogudest: püütud loomoid osutuvad oma spina lühiduse tõttu Keilhaedi järgi määrates var. *obtusa* Kurz'ies. Kähjaks püüdas mul tõpseu looma kirjeldus.

Iseloomuliku kavalhannast püüas tõkele Lina I (fai) püütud *D. pulex* itel

See omapärane organ enimes ka emaloomadel,
vanematelt jäi mulje, kui oleks teravim ära-
kulunud. (Võrdle Lilljeborg p. 92)

Daphnia longispina f. *longispina*
O. F. Müller

1923. *Daphne longispina* O. F. Müller.
var. *longispina* s. str.

A. Audouin. Pühajärve floora kohta.

Audouin kirjeldab ülalnimetatud
Kurgjärvest, tõendab et tolles järves
loomade peale suurt mõju on avaldanud.
Linnade leotamine kohaliku elanikk-
onna poolt. Huvitav on seda mõnuda,
sest et teine, minu leitud leiuskoht, Püha-
järve Kurgjärve sarvest saadeti sooma
atstarvet täidab. Keilhack'i järgi oleks
leitud vist küll kõige suuremine *D. longi-*
spina longispina forma litoralis Sars.

Daphnia longispina hyalina Leydig.
 1923. *Daphnia longispina* var. *hyalina* Leydig
 forma typica Leydig.

A. Audova. Pühajärve plankton.
 Audova leiob vaid kord 16. V proovis Püha-
 järvest moimitu organismi. Raadi järve
Daphnia populatsiooni leidub tublisti
 indiviide (enamik kuulub järgneva hulka)
 kellede iseloomustuseks võis olla Lillje-
 borgi diagnoos: „Caput margine inferiore
 recto vel indistincte sinuato.“ Jätan
 esialgu mainitu kindlama määrauguta.

Daphnia longispina lacustris G. O. Sars.
 Leidub massiliselt Raadi järves. Täie
 tüübiliste noorakeste peamiselt alaosaga
 leidub indiviide nagu eelkirjeldatud,
 kui ka otsoest teritunud väikseid.
 Teised leiad on Harju (Hae) ja Erniste
 (Pä) järvedest.

Daphnia longispina galeata Sars.

1908. *Daphnia galeata* Sars.

Самсонов, Н. К. обегенуру
о размноженіи озера Унаангоу.

1908. *Daphnia hyalina* Leydig var.

galeata G. O. Sars.

G. Schneider. Der Obersee

1924. *Daphne longispina* var. *hyalina*

f. *galeata* G. O. Sars.

H. Riikoja. Andmed Toomula

ja Vägula järve ^{suvisest} zooplanktonist.

Tihti järvede (entroofsete) planktonis, individ.

arv on vähem kui tema noorsel

D. cristata junculata L. Sevaader

möörgeb Ülemiste maksimumi juulikuus.

♂♂ suunal ajal, rohkelt alates vähememine.

Leinukohad: Nurmse, Ülemiste (Ka), Ermistu,
(Pä), Sorod, Pongodi (Pä), Rubi (Va), Vägula
(Võ) järvedes.

- Daphnia cucullata* - *Kahlbergensis*. Schoedler
1908. *Hyalodaphnia cucullata* Sars,
Hyalodaphnia cucullata, f. *Kahlbergensis*, Schoedler.
 N. Samsonov. K. Obegumma o
 mnamone ozepa Mnamay.
1908. *Daphnia cucullata* G. O. Sars
 f. *kahlbergensis*
 f. *procuma*
 G. Schneider. Der Obersee.
1913. *Hyalodaphnia cucullata*
 N. Samsonov. Tiranmon Tenobekano
 bogomoi. II.
1920. *Daphnia cucullata* G. O. Sars.
 M. v. z. Mühlen u. G. Schneider
 Der See Wirzjen in Livland.
1923. *Daphne longispina* var. *cucullata* G. O. Sars
 f. *incerta* Richard
 A. Audova. Pühojärve plocumton.
1924. *Daphne longispina* var. *cucullata*
 f. *apicata*.
 f. *berolinensis* Schoedl.

f. cucullata G. O. Sars

f. incerta Richard.

H. Riisroja. Andmed Tamula
ja Vagula järve suvisest
zooplanktonist.

Kogu see sünnimüüriga rõigastis oleval
käsiteldava organismi suure amplituudi-
lõhest resonanss-, sensuaal- ja autogeneetilist
variatsioonist. Kuni Wagler'i monograafia
ilumuniseini Int. Revue 1927., aitasid mõõ-
rajad segadust suurendada, kuna rüü-
sute stadiimite poiale rõhu ei paandud.
Wagler'i poolt püritletud biotüüpidelest
esineb meil ag ainsana Kahlbergi tüüpi Schneider.
Noortest stadiimitest tuleks tõhendada
müüpide, et enamikul maldavus on
esineva dorsaali pöördumise kiiriga
(autorite incerta), ventraali pöördumist
tuleb harva ette (*procurva*; Seligoi)
Et meie vetes rühtlasi mõiga' levimise on

jõrgmise liigi incerta locidue variatsioon,
süs sumib see kindlalt mõtlema Wagleri
poolt rüestõstetud väidetelt, hüdroloogide
jooksu oleks rüesandeks seda tõestada.

Leidub mainitav sagedalt jõe massiliselt,
igalpool püsiveevagudes kus kemel lohtist,
toimevõtta ruumi. Maksimum ülemistes
Levanderi jõrgi juuli, augustis. ♂♂ septembris.
Levivõhjad: Ülemiste, Haru, Vanakõrste
suur jõe väike jõrg, Mõnnila, Veise (Pä),
Trona, Saad, Piku, Ilu, Raigastvere, Kaia-
vere, Elistvere, Elva suur, Püha, Kõärin, Põu-
godi, Võrts, Lõunui, Peipsi (Ta), Viljandi, Ka-
rula (Vi), Tamula, Vagula (Võ), Emajõe tu-
bovõne Tartu kohal. Viimases allohtõvõne,
võhõ aja pärast rüadu.

Daphnia cristata G.O. Sours
var. *Cederstroemii* Schoedler.

1908. (*Daphnia*) *Cephaloxus cristatus*, Sours.
f. *Cederströmi*, Schödl.

N. Samsouov. K bezenura o
miranmore ožepa Umanuay.

1908. *Daphnia cucullata* G. O. Sours
var. *Cederstroemi* (? ego)
G. Schneider. Der Obersee.

1923. *Daphne longispina* var. *cristata*
G. O. Sours.

A. Audova, Pihajärve plankton.

1924. *Daphne longispina* var. ^{*cristata* G. O. Sours} ~~*cucullata*~~
f. *cederstroemi* Schoedl.

Kõrsitan mõlemat vormi koos, tõhendan
ainult et nii Samsouovi kui Piinaja töödest
võib näha et mõlemad ^{vormid} paralleelselt esinevad.
Isiüldiselt nohtosin vorietesti rohkeamal
indivüdarvul kui põhivormi. Leidub
kõnnis sageli meie järvede planktonis,
kus indivüde moriliselt. Leidud: Kahala,
Ülemiste (koos mitte sama easitus kui incerta
pinnes, kuna Levander teada *D. cucullata* all

nimetab)(Ha), Vana-Kariste suur ja väike,
(Pä), Ruhu (Va), Koiuvere, Elistvere, Pangodi,
Püha, Lämmi (Ta) järvedes.

Scapholeberis mucronata (O. F. Müller)

fronte laevi,

var. *cornuta* Schoedler

1920. *Scapholeberis mucronata* O. F. Müller var. *cornuta* Schoedler

1923. *Scapholeberis mucronata* O. F. Müller

var. *cornuta* Schoedler.

A. Audova. Pühajärvel plaanitud.

Suure tendentsiga türfofiilne. Sage
turbase põhjaga vähemates ja suuremates
veenogude litoraalises, nii seisva kui
voolava. Asustab ka efemereid loope
ja lombivere. Enamik loomi omavad soome.
Leinikohad: Nõmme, Tamsi, Üleniste (ego),
Harju, Lohu (Ha), Endla, Koosi, Koli (Ja),
Ilmu, Püha (Ta) järvedes, Kehra, Lohu,
Piirita jõgedes, Enajõe Tartu turbaaugus ja
lompides Rõukvere linna ümber, Kõrva,
Keruti-Kahjõe, S. Viitua järved (Vir).

ilma sarveta vorm f. fronte laevi
 esines: Imsi (Ka), Endla (Ja), Kousa³ ja
 S. Viitua (Vi) järvedes. See asjaolu ei
 täesta et muuntu aäoloogiline „Moortümpel“
 vorm oleks (Karl Gruber. Intern. Revue
 B. XI. 1923 p. 58). Mõnes järves nagu nimes:
 = tihest nõha esinevad mõlemad vormid
 paralleelselt.

Scapholeberis aurita (S. Fischer).

Lilljeborg'i järgi on mainitud liigi
 esinemine Rootsis väga piiratud.
 Keilhacker tähendab p. 36. Saksa-
 "maa kohta", "nicht häufig." Mul
 õnnestus leida teda 18. VII. K. a.
 Selja-Sõmeru jõe vanast sängist,
 mida terves ulatuses tihe *Equiset-*
-tum palustrise *rogumina* kattis,
 ja mille veesügavus ca 50 cm. oli.
 Lõitis seniste andmete põhjal leid-
 "mata (Luptsch). Bowkiewicz leidis
 ta Wilno ümbrusest, sellest ja
 minu leiust võib kirjeldatava
 kohta järeldada ette tulekut
 ka Lõitis; Luptsch'il jäi ta avas-
 "tornata vist analoogil põhjusel
D. pullex'iga. Yuvesolev foto
 kujutab leiuskohta.

Simocephalus vetulus (O. F. Müller).

1908. *Simocephalus vetulus* Schoedler.

Guido Schneider. Der Obersee.

19 *Simocephalus vetulus*

A. Audouin. Püha järve plaanid

Sagedasem ja suurem daftuud. Leidub kõinjal ajutistes, nii vähemates kui suuremates (Rauvere-Koianjärve), kui ka suuremate püsiveekogude liitoraalides, olgu viimased seisvad või voolavad. Individaarvult vähestes veekogudes rohkest, järvedes märksalt. Yagedest võetud proovides sageli ainuke neeladotseer. Silmad on kas rombjas või piklik-joonjas. Ühe ja sama lobi individidel võib esineda nii üks kui ka teine. Säädusepärastsust ei läinud korda tabada.

Leiuskohad: Hahala, Ülemiste, Imsi järved (Ha); Kõiju, Elistuvere, Püha ja Veitsi jõrv, Emajõe turbaaugud Tartu kohal (Ta); Neeruti Kõhejärve

Ristamööe heinsoo, Sõmeru - Selja jõgi,
Sõmeru tiik, Port-Kunda jõesuu, Rõukvere
rõukruses Kõoanjärv ja vähemad lombid
rõhes kroavidelga (Vär.).

Simocephalus espinosus (Koch).

Leidsin ta Tõhuvvere metsa eelsest
kroavist 28. V. k. a. ja Kõngota rõukrusest
Kõngota Soova turbaaukudest ja Elva
jäest. Keilhacki andmeil olla ta nagu
eelmine „sehr häufig“, Liljeborgi järgi
Rootsis „sporadisch“, Kuptschil „selten
anzutreffend“. Üldnimetatud leiukohtades
oli ta individuaalne. Kas
ta areaal tükeline, või piiratud ei
saa esialgselt järeldada, tähelepanu
väärt on igatüüpi leiukohtade jär-
-dumise Tartumaa. Emajõe turba-
-august Tartu kohal ei leidnud ma
teda otsimise päale vaadates.

Simoccephalus serrulatus (Koch)

Ennen kala ainsult Neeruti-Kahjant
ja Tartu linna kohal, paremal loo-
jõekaldal asuvas suuremas, ja va-

Simoccephalus serrulatus
(Koch).

Neeruti-Kahe =

= järves esineb koos *Simoccephalus*
reticuluse ja *Sida crystallina* ga taime-
=vöös, kuid vähesel individuaalsel.

Levib arvatavasti vastavates kohta-
des laiemalt.

Ceriodaphnia reticulata (Jurine).

See vorm on iseloomulik väikestele,
sageli perioodilistele veekogudele
nagu saviaukudele, kraavidelle ja
härmsodele. On sage ja esineb hulgi.
Märkides nimetatuid biotoope on

loomulise Kuptsch'i leitud väheuse hulka.
Leimikohad: Tähuvere kraav (vt. Simoes-
= phalus exspinosus), Emajõe turbaare-
Tartu, Liinametsa ja Pagusoo nende
lombid ja kraavid Raskvere rümbuses

Ceriodaphnia megops G. O. Sars
Leidsin ainult kord, proovis mis pärit
Kongota lähidalt Elva jõest 29. augustil 29.
Lõitis Kuptsch'i järgi on ta väga raar,
püütud vaid Koiva jõe vanast süngist
Adaschi juures. Liljeborgi järgi ainult
lõuna ja kuni Rootsiile amane.

Ceriodaphnia pulchella G. O. Sars.
1908. *Ceriodaphnia pulchella* G. O. Sars
Ssamsonov V. K. begerenun o
mnamore oz. Mnamoy.
1908. *Ceriodaphnia pulchella* G. O. Sars
G. Schneider. Der Obersee.
Ceriodaphnia pulchella G. O. Sars
A. Audova. Pihajäwe plankton

1924. *Ceriodaphnia pulchella* G. O. Sars 17.
H. Riikola. Andmed Tamula ja
Vagula järve suvisest zooplanktonist

Kõige sagedasem *Ceriodaphnia* meil
ja naabermaades. Elutseb erijoonel
järvedes kus sageli planktonis.

Esineb tihti hulgi, ent mõnikord ei
saa Lilljeborg'iga nõus olla riteluses:

„tritt immer in Scharen auf.“

Leinukohad: Limu?, Ülemiste, Harju, Nõmme,
Imsi (Ha); Kall (Jä); Ermistu, Tõhela, Vana-
Kariste suur ja väike (Pä); Kaasim (Jä);
Kaua, Piku, Prosa, Raigastvere, Püpaivere,
Elisvere, Soad, Pangodi järved, Emojõe
turbaam (Ta); Ruhu (Va); Neeruti-Kohe-
järv (Vr.). Vagula, Tamula (Võ).

Ceriodaphnia quadrangula (O. F. M.)
Ceriodaphnia quadrangula (O. F. Müller)?

A. Audova. Pühajärve plankton.

Samuti kui eelmise aastakäät jär-
vedes, ent harvemine olgu et in-
dividuaalides mõnigiord mainitu

ületab. Leidus Lohu (Ta), Kõli (Jä), Ahi,
(Kuu järvedes ning Emajõe lammi tur-
baangude Tartu linna kohal. Eri-
neb loomulikult nii mõneski teises järves
nii seni avastamata.

Ceriodaphnia g. var. *hamata*
Q.O. Sars.

1925. *Ceriodaphnia hamata*

K. Trisch ja H. Riisaja. Eesti 1923/24 aasta
terminisõidud. 1928. sama 1925/26.

Leidsin teda Harju järves ja Ema-
jõe röölmoinitud turbaangust. Eri-
kindlasti sagedamini. Huritav et
kõnealune aiuvõse maruise *Ce-
riodaphnia* na meie vetes terminis-
sõitudel märgitud.

Ceriodaphnia affinis Lilljeborg.
Selle, Keilhack'i järgi, vaid eelmise
suurekasvulise varieteedi leidsin
Harju järest ontobri. noois.

Ceriodaphnia setosa Motile.

Selle noabermaade autorite järgi
 väga haruldase lügi määrosiin Ema-
 "jõeäärse turbaaugus, ühes kahe all-
 "järgnevaga, milline asjaolu väga
 Motile järgmistele lousetele analoog:
 "In der Umgegend von Moskau
 ist sie sehr selten. Sie tritt nur
 an Lokalen mit reichlicher Ve-
 "getation, besonders von Lemna,
 sowie mit verfaulenden Vegetabilien,
 am Boden, und zwar mit *Ceriod.*
rotunda und *boticaudata* zu"
 "sammeln, jedoch immer in geringer
 Zahl auf." Lilljeborg kõneleb kahest
 leinroost turbase põhjaga; sama
 märgib ka Keilhack. Sõne pool-
 "sarelt Siplase jäwest leidus
 pra M. võetud proovis äige sarnase
 struktuuriga nosta. Kirjelduse järel
 olla mainitud jäw düstroofne.

Ceriodaphnia laticaudata
P. E. Müller.

1908. *Ceriodaphnia laticaudata* P. E. Müller
Ssamsonov N. K. cbegetunnu
o nraunmore ozepa Annanoy.

Isinlincult nõgciu teda Emajõe turba-
-angus, Ssamsonov on teda leidnud vä-
-hesel arvul Pangodi järves.

Ceriodaphnia rotunda J. O. Sars.
Samast leimkohast raut. raut eelmistki
ja Kõngota ümbruses suuremast metsa-
-vahelisest turbaangust. Loodetavasti
na mujal turbapõhjaga väikeses
veekogudes.

Moina rectirostris Leydig.
Ainukeseks mulle tuntud leimkohaks
on Rakvere liuna liivaannudes raut
suveli tihti ärakuivad veekogud, ca
10 meetrilise diameetriga ja ca 50 cm.

sügavad. Neisse kontsentrib iga
 kevadeks ja sügiseks rinnakali
 hulic igatsugu mardikaid, viimaste
 larve, hüdracariine j. t. Kladotserridest
 pääle kirjeldatava *Daphnia pulex*, mist
 varietas obtusa Kurz. Taimedest kasvab
 ja on tõeliscult rohkemend sellele e-
 = fimeersete veekogule *Batrachium aqua-*
 = tile. Kirjeldatavat looma peaks lei-
 = tama veel mujalgi, kuna ta võõrsil
 igalpool sagedase efimeersete veeko-
 = gode elanikkuna tuntud. Individaalselt
 esines rohkest.

Bosmina longirostris C.F. Müller.

var. *typica* O. F. Müller.

var. *cornuta* Furine.

var. similis Lilljeborg.

var. *pellucida* Stingelein.

var. *brevicornis* Kellich.

var. *curvirostris* Fischer.

1908. *Bosmina longirostris*, (O. F. Müller).

var. comuta, Furze.

" " "

Soumsonov, N. К сведениям о плем.

= more az. Unknown.

1908. *Bosmina longirostris* (O.F.M.) P. E. Miller.

Guido Schneider. Der Obersee

var. cornuta (Furine).

1920. *B. longirostris*

var. *brevicornis* Hellich.

192 M. v. J. Mühlen, J. Schneider.

Der See Wierjew in Lissland.

1923. *Boarmia Augiostus-typica* (P.F. Muller)?

- similis, - pellucida, - constricta

A. Audova. Pühajõe plankton
 1924. *Bosmina longirostris*-sünilis lilljeh
 -pellucida Stügelii, cornuta (Jouan)

H. Rünkja. Audova Tamula ja Vä-
 =gula järve suvisest zooplanktonist.

Kõige varieeruvaks materjalis on ühe indiviidi
 põhjal raske määrata erivariatsioonide või
 füüsilisi vorme. Küll võib eraldada neid töötades
 loibi proovi ja abstraktheerides tüübid. Sa-
 =jedatenaid minu proovides olid *B. longirostris*
typica, *cornuta* nende kõrge *Brevicornis*, veel
 hõlpsam *similis* ja *pellucida*, ning hõlpsam
 ja nohtluse *curvirostris*. Viimastest pole
 ma leidnud ühtki esemptsiooni nel muon
 väärtes nullile võrdus. (Vrdl. Ischeyt

Arch. f. Hydrob. 173p. —). Huvitamane asja-
 =alus kirjeldatava looma suhtes on
 ta sesoonilisus s.o teatud ajavahemikul
 saab loom proovidest. Isiklikult
 ei saa ma oma proovide põhjal midagi

kõhelda, kuna mu proovid enamikus kesk-
 suvel korjatud. Silmatorkav oli iga-
 tohes B. l. fonnore similise ja pellucida
 pundumine. Ainusused leitud olid VI, ~~VI~~ ^{VI} ~~VI~~
 proovides Karula ja Viljandi järvest.
 Enneilmunus töödest võib järeldada
 sama. Andova kirjutas f. similise kohta
 „ Oli leida proovides 16. V ja 18. VI.“, f. pellucida
 kohta „ See variatsioon oli Roomina'dest
 üks kõige harilikumast. Oli leida iseäranis
 tollev- ja kevadpundel; ei olnud näha
 proovides 9. VI - 19. X. Suurel arvul oli 19. VI
 proovis. Riioja, similise suhtes: „ Esimes-
 mõlemas järves varajaseimates proovides,
 Tamulas kuni 20. juulini, Vagulas kuni 4.
 juulini“, pellucida kohta „ Leitud ainult
 Tamulas. Esimes keskmisel hulgal juuni
 lõpul kõigis kolmes punktis, 1. juulil II p.
 Ka Pühajärves pundub suvel ning sügisel.“
 Seega on kaks mainitavaid fonnat talis ja
 kevad vormid meie järvede plaantonis.

Huvitav an sammestl kokkuvõtet teha veel.
 forma cornuta kohta, sest soame ühisti
 kontra rõõmsaid etuseid eriautoritelt eri-
 "veenogudes. Samsonov kirjeld p. 78.: „В моем
 же пробках В. longirostris var. cornuta —
 форма скрупуляр и гильной, как и у других
 и кроме того на летние месяцы прихо-
 "дится именно ее общий минимум, выно-
 "сительного до вынаждения в некоторых пробках.

Развитие ее тако таким образом: в
 марте и апреле не встречается, появи-
 "вается в начале мая в небольшом
 "количестве экземплярах, в конце этого
 месяца число ее возрастает и держится
 в таком положении до 6. июня, в ко-
 "ловине этого месяца животное про-
 "падает и в конце июля встречается
 несколько экземпляров; далее в августе
 снова отсутствует и появляется еще
 "редко; затем количество ее увеличивается

: во время в октябрь и в ноябре, январе, фев-
 рале держимся почти одинаково, на уровне
 мая т. е. на значительной высоте. Плоская
 обложка, наибольшее количество едо-
 мов в двух периодах: май-июль
 и ноябрь-февраль; менее же обиль-
 ная с возрастанием в конце июня
 и августе. " Siin juures taas autor Kuci-
 aletse et B. comuta nemmel litovailies
 tegutses, sellega minimumi seletades planktoni.
 Pahast toetavad Kuciini jöngmised Levander'i
 sõnad Väinästest: „ Boornia longirostris (O.F.M.)
 P. E. Müll. Diese Art fand sich häufiger in
 der Ostsee als in der See mitte und der Westsee.
 Sie zeigte sich im Plankton aber nur von
 Anfang Mai bis zum 10. Juni. Später im
 Sommer war sie aus dem offenen Wasser des
 Ozeans verschwunden..... Am Ufer wurde sie
 in allen Sommermonaten angetroffen und
 zwar als die var. comuta (Turine) besonders
 zahlreich in den Monaten Juni, Juli und

und August in den Schilf- u. Polygonumbe-
stönden des Ostufers.....).

Võistupidist kirjutasid: Audova p. 56.
Oli leida proovides 5. $\bar{V}$ - 9. $\bar{VI}$. Suurel arvul oli
leida 19. $\bar{V}$ proovis. Riinoja p. 16.: „Leidus
Tamuldas keskmisel hulgal 21. juunil $\bar{I}$ p.,
22. juunil $\bar{III}$ p. ja 1. juulil $\bar{I}$, $\bar{II}$ ja $\bar{III}$ p. Va-
= guloes leidsid selle varieteedi ümsinud esi-
= dajaid 4. juul. $\bar{V}$ p. ja 14. juul. $\bar{III}$ p.“

Esimisel kahel lauges var. coruuta nem-
= suvets välja, viimaste järgi nähtavalt jät
samal ajal moksimum. Tõrnuu seisuvord
on ka suurem mõrgatus (vt. p.).

Trübilist vanni mõrgib Tsamsanov Põu-
= godis läbi aastae. ^{Golevander} ~~Schneider~~ Ulemistest (vt.
eeltsiteeritu) leiab miinimumi hilissuvel.

Audova seevastu leiab teda ainult viimaseel
ajal $\bar{V}$ - $\bar{X}$. Milline on faktor mis põhjustab
selle vastolu. Sügavus langeb faktorina
välja. Võga tõenäoline et siin epi ja
hüpohüümioni võrdsed suhted rolli mängivad.

Hauptsächlich nördlich sowie nördlich
 mit mir, wie jenseit des Ägäischen Meeres. Es
 ist interessant zu bemerken, dass in der ersten
 Hälfte Juni, wenn die var. cornuta im kl.
 Weizen-See und im gr. Weizen-See ihr
 Entwicklungsmaximum erreichen, - die form
longirostris vollständig verschwindet. Falls
 diese Erscheinung nicht einzig und allein
 einen zufälligen Character trägt, dann
 könnte man denken, dass die f. typica
longirostris vollständig zur var. cornuta
 übergehen kann. "Seda oletur an eum
 vergitatur, scilicet scilicet scilicet
 an maximum, minimum scilicet
 parallelit.?" (vt. scilicet scilicet scilicet scilicet)
 "Eine ähnliche Erscheinung hat Langhous
 bei der erwähnten Bosmina beobachtet. Jedesmal,
 wenn B. Muelleri ein Maximum hat, erscheinen
 die Variationen cornuta und brevicornis. Und
 wenn die Gesamtart in ein Minimum kommt,
 verschwinden die Varietäten wieder.

Kirjeldatavad liiki nohtasid sageli jõe
 nõuwa indiidaruga. Leimkohad olid
 mil nii jõivede litoraalis kui liimneestium.

Üksikud leimid jõgedes on allohtosused, voolu
 või röövlindude abil. Leidus Hõrnu, Ülemiste,
 (Hä), Kall, Kalle, Aegviidu-Kelijoõe (Jõe), Poodre-
 maa, Ernistu, Väina-Kariste suur ja väike,
 Mäenõu, Tõhela (Tä), Saad, Prossa, Pikk, Ilu,
 Raigastvere, Kariavere, Elistuvere, Elva suur,
 Pühja, Kõig, Kaiti, Võrts, Põngodi (Tä), Pärsti,
 Viljandi, Kõnula (Vilj), Kõusa, Kõnnu-Kalle,
 Suur ja väike Viitna (Vir.), Tamula, Vagula
 (Võr.) järvedes ja Enajõe ja ühendatud turba-
 saugus Tartu kohal.

Bosmina coregoni Baird.

Bosmina coregoni - Esomsonov, N.

Поланном Пеновчанс Босмина II.

Kõsituse hõlbustusens kirjeldam järgmised
rühmi rühmit.

Bosmina obtusirostris obtusirostris
G. O. Sars.

Tihti P. Eesti järvedes, mõnikord kuni mas-
siliselt. Levander leiab teda Võrkjärest.

Tihtinõu tekitab mulje et ta põiamiselt
merre suubuvate jõgede vesikonnas asub.

Erand, minu materjali ulatuses on üle-
miste kus *Coregoni s. str.* kirjeldatud.

Idapoolsem minu leid on Riiki jõrest, see
kuulub aga samuti Läänemere (Kõiva) vesi-

konda. Teatud soomorus on *B. cor. cister-*
-ciensis ega. . Leimohad: Linnu[?], ^{Lohu} *Nurme* (Pä),

Muetoa, Erepere, Põdremaa (Lä), Ernistu (Pä),

Siplase^(Pä) järvedes ja Lohu jões, kuhu talutud.

var. *procumbens* G. O. Sars.

(Teatud soomorus *B. cor. Poppei* Riiki, vrdl.
orientumide *pinnatus* ja *acumen*.)

Leidsin enamvõhem tüübilise (eriti sarnaneb
 Schreyt. Arch. f. hyd. Bd. X^{III} p. 567-95 joonis 2 a, b)
 Imsi järvest. Looresoore rabajärve filtrii-
 mata proovis leidsin väga sarnase mikro-
 orga Bosmina kesti.

Bosmina longispina longispina
 Leydig.

1923. *Bosmina coregoni-longispina* Leydig.

A. Audova. Pühajärve plaantau.

1920. *Bosmina longispina*.

M. v. z. Mühlen und J. Schneider.

Der See Wirfer in Livland.

On naimis sage ülealaliselt. Individuaalus
 märkne plaantaut. Leiuskohad: Kall, Endla
 (Jõ), Põldremaa? (Lä), Vana-Kariste suus jä-
 rveisse, Tõhela (Pä), Koiduvere, Elistuere, Koivari,
 Võrts, Lääne (Tä), Kansa? (Vir).

Bosmina longicornis Schaeffer

1923. *Bosmina coregoni-longicornis* Schoedler.

A. Audova. Pühajärve plankton.

1924. *Bosmina coregoni-longicornis* Schoedler.

H. Riiksoja. Audmed Tamula ja
Wagula järve suvisest zoo-
= planktonist

Leidsin isielisult Vana-Kariste suur
jõrvest. Audova leidis teda Käärui, Riiksoja
Tamula ja Wagula järves vähesel arvul.
Vana-Karistes on teda ligi võrdsest *B.*
longispinosa. Rootsis Lilljeborg'i järge
haruldane lõuna osas. Lõitis leidmista.
Ei tahaks uskuda et sest murjast teda
B. insignis'ega ära vahetavad. Mucro võib
mim loomadel tublisti võhem olevat
kui Tschreyt'i *insignis*'el. *Edaspidiis*
variatsioon-staatiline analüüs tarvilis.

Bosmina coregoni mixta.

Lilljeborg.

Leitud loomade mõõramisega oli suurel määral
 sama osa tunnuseid *humilis*'e, osa *Liljeborgii*'
 poolt mõnele. Ischreyt'i töö „*Bosmina co-*
= regoni Bourd in Kurland“ Arch. f. Hydrobiologie.

Bd. XVIII. p 567-595 mõttepunktides, leidsein sõna-
 =sõnalt samade rasvaste kirjeldused. Mainitud
 autori kompetentsi austates taan temena
 tema kirjutuse: „Diese Form ist die *Bosmina*
 des Lezeru-Sees. Ihre Schalenhöhe ist geringer
 als die Körperlänge. Stienlinie ziemlich gerade,
 nicht oder kaum convex. Über den Stirn
 bisweilen eine schwache Konkavität, so dass
 ein Buckel angedeutet wird. Schalen-
 =stachel sehr klein, oft nur als stumpfer
 oder rechter Winkel angedeutet.....

Die Merkmale sind nicht so ausgesprochen,
 dass die Tiere mit Sicherheit zu var. *humilis*
Lillj. oder var. *Liljeborgii* Sars gestellt
 werden könnten; die geringe relative Höhe
 spricht für var. *humilis*, doch ist die Stirn

nicht konvex. Es handelt sich also nun
eine Übergangsform, deren Vorhandensein
auch Lilljeborg (S. 281) erwähnt." Edasijärg-
= nevot seisukohta B. cor. Kessleri Aljamu
suhtes ei jülge ma esiolgu mõtandumete
vähesusel näes olevas töös võtta. Minu
anoteeritudavail loomodel näib olevat vähem
esiantennide pikkus kui Schreyt'i.

Leidas Bosmina humilis Mäeküla
(Pä) Rukri (Va) ja Põrsti (Vi)
jõuvees.

Bosmina coregoni coregoni Baird
Rühe jõrgi on Keilhack'i sünoopsisas
toodud *B. rotunda* Schoedler; *B. coregoni*
typica Baird vertex staadiumis Walte-
= recis'i mõttes.

1908. *Bosmina coregoni* Baird.

Исчислен, Н. К. Свеченков
о многочисленности озера Уланка.

1908. *Bosmina coregoni* Baird. s. str.
Lilly.

J. Schneider. Der Obersee.

1920. *Bosmina coregoni-typica* Baird.

M. v. Z. Muhlen und J. Schneider

Der ~~Wierjow~~ See Wirjow in Lissland.

1923. *Bosmina coregoni* Baird *typica* Baird.

A. Audava. Pühajärve plankton.

1924. *Bosminae coregoni-typica* Baird.

H. Riikaja. Andmed Tammula
ja Vagula järve suvisest zoö-
planktonist.

Esineb planktonis väheselt kuni rohkest
Tuntud Ülemiste (Ha), Viljandi, Kõrula? (Vi),
Veisel (Põ), Võrts, Pangodi, Püha, Läänu (Ta),
Tammula ja Vagula jõel (Võ), ning erua-
= tavasti ka Emajões (passiime?), kuma-
teda ajuti Tartu linna kohal turba-
= andest, mis jäega ühenduses, püüda
võib.

Bosmina coregoni gibbera Schoedler.

1923. *Bosmina coregoni* Baird var. *gibbera*
Schoedler. A. Audova. Pihajärv plaunton.

Audova teatel esinesid mainitud
Peipsis, leidsin isiklikult Läänemäe
järvest rohkest. Põõle nende leidude
õigestus mul teda märgata rohkest
Soedjärves.

Bosmina coregoni thersites Poppe.

1923. *Bosmina coregoni* Baird var.
thersites Poppe. A. Audova. Pihajärv
plaunton.

Audova teatel Peipsis, ise leidsin ühes
eelmisega Läänemäe järvest.

Gliocryptus sordidus Liévin.
Korkhala jõrvest ontobri proovis ja Emajõe
tuntud turbaangust, mõlemist leiadsin mainitud
lõigi postabdomeni.

Gliocryptus agilis Kurz.
Kordwolt Kääruti Kõhejärves, põhjamudaga
proovides ~~proovides~~ leidnud.

Gliocryptus acutifrons G. O. Sars.
1908. *Gliocryptus acutifrons* G. O. Sars.
G. Schneider. Der Obersee.
Levander mõõras selle vähja, Schneideri
vertikaalpiingist 31. VII. Ülemistes.

Lathomura rectirostris O. F. Müller.
Kääruti Kõhejärves ja Emajõe turbaangus.
Mudas, kui ka Birge võrgu püünides. Väga
iseloomulikus on määramiseks lehtjad ripotsid
kerksesta (Rumpfschale) ventr. ^{servoal.} ~~servoal.~~
Arvatavasti levimunaid määrotüüpide meil.

Ophryotus gracilis J. O. Sars.

Selle, meie kõige suurema hümnodafniidi leidsein enamvähem mõrussalt S. Viitna proovides 5. VII. *Ophryotus*'e seui tüübi-
 = lise boreaalse vormi leid, mäörab
 ära meie fauna seuluuse boreaalse
 ringkonda, millise fauni poolt hula
 teisigi kõneleb. S. Viitna jäw on äär-
 = miselt oligotroofne, männimetsast
 piiratud, liivase rannaga, oma ve-
 = getatsioonis teistest täiesti erineedes.
 Järve põhja katab muruna *Isaetes*
lacustris, kaldatsoonis ca $1\frac{1}{2}$ m.
 kaldast riba *Lobelia Dortmanni* t.
 Teistest taimedest seltsib siin sөөл
Zannichelia pumila. Mõlemat eel-
 rõhutatud taime käsitati enim
 kui relikte kes võistlusvõimelisteks
 koastaimedele ja rüüstulunnuile. vaid
 selles äärmiselt oligotroofses veekogus
 jäid. Uuemad arvamised (Dr. P. Thomsen)

ei see naha mainitud faune püüdumist
 P. Eestis S. Viitna ja mõnes väheses
 teises järves enam niivõrd ajaloolise
 kui liht ökoloogilise faunoriga.
 Samale seisukohale tuleb asuda
 ka Ophryoxus'e suhtes. Kuina
 Kupsch Ophryoxus't lõi mitte
 just harva ei leidnud (soolavesetes,
 läbivooluta järvedes) tuleb erand:
 "linna Ophryoxus'e leiukohta
 Eestis seletada ala aluspõhjast
 oleneva soolarinnusega, millist
 vähe väljavõtteid ja üks samane
 S. Viitna.

Macrothrix laticornis (Jurine). ^{Järvemitor}
 Leidsin ülalnimetatut ainult Kärvi
 järve proovidest Saaremaal.
 Esines liivasest põhjast võetud proovis
 liivaterade vahel märksal in-
 = diviidarvul. Kärvi järv on tüü-
^{Järvemitor}

„biliselt oligotroofne, pea pinnkura
 kaldataimestikuga (põhjas vaid
 Chara), selge vee ja liivase põhjaga.
 Järw on pindalalt üks suuremaid
 meie tavaliste järwede seas. See sobb
 nii hästi Keilhack'i sõnadega p. 67
 „Am Grunde klarer Gewässer.“

Streblocerus serricaudatus
 (S. Fischer).

Sellest huvitavast vormist leidm
 kaus isalooma 23. VII. Lohu järwest
 püütud proovis. Lätis on ta leid-
 = mola, Saksamaal peetakse kõne-
 = alust tüübiliseks glatsiaalreliktiks.
 kelle asupaigaks glatsiaalse pärit-
 = oluga turbarabad (Hornisch). Rootsis
 kaunis harilik (Lilljeborg). Lohu
 järw on püütud samanimelisest
 kõrgrabadast ja tüübiliselt düstroof.

Tähtis on isaloomade leid jaulis
 nuna Rootsis Lilljeborgi and metel
 neid alles Oktoobris ilmub. On vist
 müllalt tõenäoline sel teel asjaolu
 et mainitow vähemolt ditsünliline
 on, põhjas aga aiusa sügisese seks.
 perioodi omab. Asjaolus kui see ka
 edaspidi kiinitust peaks leidma
 oleks antud analoogia Polyphemus
 pediculus'e kohta Saksamocaal
 (Strohl). Artilisele lühikesele
 suuele primaärselt kohanevud
 loom jäub meie pikema suue
 jaoksul äratelha nars sugulist
 perioodi.

Drepanothrix dentatus (Cuv.)
Drepanothrix: leidsin ^{kunne} ~~vees~~ veekogus:
 Lohu (Ha), Ermistu, Lõvasaare (Pä), Kain
 (Ta) ^{+ Püspäskere} ja Keeruti-Kahejääres (Vir.).

Nimetatuist on düstroofsed lohu ja
 Louasaare, teistel vähemalt osalt
 roobastud kallots. Awatawasti esineb
 ka ka teistes düstroofiaale kaldus-
 evates veerogudes. Teatud vastolu
 on Kuptsch'iga. Viimane kirjutas
 leimkoha üle: „Der Silbersee ist an
 dieser Stelle ganz ohne Pflanzungen
 mit einer unbedeutenden Schlamm-
 schicht über gelbem Sande.“

Acantholeberis curvirostris

Leidsin rohkem arvat nii ♂ kui ♀, lohu
 jäwes. Olga rõvutatud selle faktiga
 Lilljeborgi p. 380. „Die Männchen
 dagegen (erscheinen. ego) Ende August-
 -November und December. Einige
 Male habe ich schon Ende Juni
 in Sümpfen, die im Austrocknen

Begriffen waren, Mäunchen wenn
auch spärlich, angetroffen." Lohu
järv on püsi veekogu, ettetulev
foont on täiesti analoog Streblocerus
serricauda'le (vt. p.).

Eurycercus lamellatus (O. F. Müller)

1908. *Eurycercus lamellatus* (O. F. M.)

1920. *Eurycercus lamellatus* O. F. M. Der Obersee.
Der See Wiggins

1923. *Eurycercus lamellatus*

A. Audova. Pihajärve plaanton.

On tavalisemaid kladotsere Eestis
nagu naabermaadeski. Mõnikalt
eriti jämede kaldatrimede regioonis
kuid ka jõgedes ja turbamündes.
Leiu kohad: Ülemiste, Kurnse, Tusi
(Ha), Lina II, Endla, Kaasik (Jä), Ere-
pere (Lä), Püpaivere, Prossa, Püch,
Ilmu, Püha, Kaju (Ta), Neeruti-Rähe,
S. Viitua (Jä) jämedes mandril, Sipelase
jämes Saaremaal, Nõune (Vir), Lohu,

Piirita, Keila, Elva jõgedes. Emajõe
ja Soova turbaaunades. Võrkjõures.

Camptocercus rectirostris (Schodler).
On iseloomulic järvede litoraalise
toimeregionis, kus esineb märtsalt
vastandina Kuptsch'ile: „Die Haupt-
entwicklungsperiode ist Juli, aber
selbst zu dieser Zeit ist der *Campt-*
tocercus in keiner Probe in grosser
Anzahl zu finden.“ Ka see järvedes
on mõistiski autori püügimeetodist
põhjustatud. Leidnud olen seda
Nurme, Ülemiste, Klooga (Ka), Endla,
Kaoisic, Kali, Aegviidu-Veljäw (Ja),
Tupastvere (^{Vaspara}Ja), Veenuti-Kähejäw ja
Koussa (Vir.) järvedes ja Emajäl tur-
baaunus.

Camptocercus Liljeborgi Schoedler.
Tamodes biotoopides kui eelmine, ent
harvem ja

vähemavalisena. Leidsin teda
 Keeruti-Hahejärves, Püha, kaht-
 =lastena Endla järvedes, Enajõe-
 turbaaugus ja Keila jões.

Acroperus harpae Baird.

1908. *Acroperus harpae* Baird.

G. Schneider. Der Obersee

1923 *Acroperus harpae* subsp. *harpae* s. str.

A. Auslova. Pihajärve plaanid
 1920. *Acroperus harpae* Baird
 m. 2. Mühlen u. G. Schneider
 Der See, Werringer in England.

Päale Chydoruse teisel kohal sage-
 =duse poolest. Esineb rohkesti jär-
 =vede kaldataimede regioonis aga ka
 turbaaukudes ja jõgedes. Leitud:
 Ülemiste, Nurmse, Imse; Lohu, (Ha),
 Endla, Kaasik, Keras, Viker², Aegviidu,
 -Nelijärved, (Jõe), Uuea, Erepere,
 Poodrema, Ermistu, Vana Kõrre-
 väine ja suur järv, (Pä), ~~Alu~~, Pupartvere,

^{Socord,} ^{Lohu} ^{Võrts}
 Prossa, Püki, Ilm, Neitsi, Harju (Ta),
 Kallajärvi, Kõnna, S. Viitua, S. Vetiku
 (Vir), Kuru, Siplase (Sa) järvedes, Ennaja
 eelnirjeldatud turbaaukudes, Rannu
 turbaaukudes, Nõmme, Jämeda², Lohu,
 Piirita, Jõeletme, Keila, Elva jõgedes.

1920. *Alonopsis elongata* G. O. Sars.

^{M. v. Z. mühlen u. J. Schneider.}
^{Der See Wörz in d. Lüneburg.}

Alonopsis elongata G. O. Sars.

Sage madala liivarannaga jär-
 vedes, vahest ka jõgedes. Esineb
 rohkesti. Leimkohad: Nõmme, Klooga,
 Lohu (Ha), Ennola, Aegviidu, Velijärvi
 (Jä), Võrts, Lohi, Prossa, Raigastvere, Elva
 Smurjäves (Ta) järvedes ja Kehra, Lohu
 jõgedes.

^{Kupitsen - Gewässer mit}
^{Schlammgrün Boden.}

Leydigia Leydigii (Schneider).

1908. *Leydigia quadrangularis* (Leydig).

^{Samsangovsk. Plavitsen op. Spavnan}
 Väga vähesel arvul järvedes. Isikult

leidisin vaid postabdomeni Harju jõest,
 Samsangov on teda Pargadi leidnud.

Aloua quadrangularis

1908. *Lynceus quadrangularis* (O. F. M.)

1908. *Ssamsonov N. K. Obegesurua*

o nraukmore ozepa Unanukay.

1908. *Lynceus quadrangularis* O. F. M.
(P. E. Müll.).

G. Schneider. Der Obersee.

Aloua affinis Leyd.

1908. *Lynceus affinis* Leydig.

Ssamsonov, N. K. Obegesurua o

nraukmore ozepa Unanukay.

1908. *Lynceus affinis* Leyd.

G. Schneider. Der Obersee.

Proovides leidub sageli sammsiid Aloua
kesti, mis defektide vâi mõõdu poolest

defineeritavad ei ole.

Mõlemad liigid eestlalt järvede aga ka jõgede põhjas. Teine liik on provides tubliste sagedasem, rohkem individuaalne.

Silmatoru on ta esinemine lähema rannas. ^{Mainitud} ala madalates, aegajalt merega ühenduses ^{part} seisvates lompides. ^{Padreva ja} Kuusmõnne

Alona quadrangularis'le leiuhohtadeks on:

Nurmse, Ülemiste (Ha), Ennista (Pä), ^{Silv.} ~~Atla~~, Voits, Pangodi (Ta) järvedes, Lohu, Keila jões ja Ülemiste liivaaugust.

Alona affinis: Ülemiste, Harju (Ha), Endla, Kaasim, Kall, Aegviidu Keltjärv (Ja), ^{Padreva}, Püspatsuvere, Pikk, Pangodi, Kariju (Ta), Kõusa, S. Viitna (Vir) Atla? (Sa). Enniste turbaauk, Kuusmõnne rannalomp, Port-Kunda, Jägalas, Jõekehine?, Keila, Kõrsari (põikharu) jõgedes.

Alona costata G. O. Sars.

1908. *Lynceus costatus* (G. O. Sars).

Alon G. Schneider. Der Obersee

Alona costata G. O. Sars

A. Audova. Pühajärv plaanitud.

Üksinult kuigi märksalt eestkätt jär-
vede litoraalises, kuid esineb ka tiin-
laadi veekogudes. Näib olevat nime-
tatuud kohtades päris harilik.

Leiuskohad: Ülemiste, Imsi (Ha), Endla,
Keruu, (Tä), Padremaa (Lä), Ilm, Raigast-
vere, Püha (Tä), Keeruti-Kakejärv (Vä),
järvedes, Emajõe turbaaugus ja Keila
jäes.

Alona guttata G. O. Sars.

Alona guttata var? *tuberculata* Kütz.

Esineb igat laadi veekogudes, vähesel
individuaalul. Kõrs ülalnimetatud ilus

varietas tuberculata, tõeliselt varieteedi
 väõrtuse omad on küsitav, pigem on
 see morfa kui mitte aberratio Löödin?
 järgi. Leinukohtad: Lohu (Hae), Niner, Vake,
Requidu Neli jämed (Jäi), Padremaa (Lai)
 S. Viitua, V. Viitua, Lina I (Vir), Emajõe tubas
"aun", Elva j. Varietas
 tuberculata allauripontatud.

Alona tenuicaudis G.O. Sars.
 Harvem kui eelmised. Esineb rüüsilult.
 Leiad Lina, Endla (Jäi), ^{Soidajõu} ~~Abijõe~~ (Ta).
 Värs leinukoht metskala lake rüübruses.

Alona rectangula G.O. Sars.
 1908. *Lynceus rectangularis* (G.O. Sars).
 Alona G. Schneider. Der Obersee.
 1920. *Alona rectangula* G.O. Sars.
 G. Schneider v. M. v. zur Mühlen
 Der See Wierzen in Livland.
 1923. *Alona rectangula* G.O. Sars.
 A. Audouin. Püha-Jõe plankton.

A. Andova. Prihaja jäve plaustou.

Nagu *A. guttata* igatsugu neekogudes,
vähemal individuaalset kui *A. affinis*.
Eriti tavalis silma ta esinemine keis-
soodes. Leimkohad: Ülemiste, Lohu (Ha),
Endla (Jä), Vana Kariste suur ja väike
järv (Pä), Võrk, Põssa, Põhja, ^{King} Ilu (Ta), Püsti-
jägi, Rouvere Seminööri tagune loomp,
Ristamäe keinsoo, Tähevere keins.

Alona intermedia G.O. Sars.

1908. *Dynceus intermedius* (G.O. Sars).

G. Schneider. Der Obersee.

Selle harneldase looma püüdis

Schneider Ülemiste järvest, ta kirj-

„jutab: „Sehr selten. Gefunden in
einem Vertikalfang vom 31. Juli.“

Alona rostrata Koch.

(syn. *Rhynchotalona rostrata* (Koch))

1920. *Rhynchotalana rostrata* (Koch)
 M.v.z. Mühlen u. G. Schneider
 Der See wirrsen in Livland.

Prammofiline naga Alouopsis ja all.
 järgnev liin, enamasti neudega koos
 ent vähemal arvul. Leimkohad: Nurm, Lohu (Ha), Endla (eriti rohvelts) (Jä), Püü, Võrk ja Püpastrvere järvedes. Ammohad!

Leptorhynchus falcatus G.O. Sars.

(Syn. *Rhynchotalana falcata* (G.O. Sars)).

1908. *Leptorhynchus falcatus* (G.O. Sars).

G. Schneider. Der Obersee.

1920. *Rhynchotalana falcata* (G.O. Sars)

M.v.z. Mühlen u. G. Schneider
 Der See wirrsen in Livland

Prammofiline, väikes äälda stenotopne
 ses suhtes. Esineb märksalt lamedal
 liivarannal. Ei põlga ajuti ka riim-
 vett (S. Silm). Leimkohad: Uuniste, Nurnse (Ha), Võrk, Püpastrvere (Ta), Kousa, S. Ujaste, S. Vätua (Vir.), S. Silm (Sa).

Groptoleberis testudinaria S. Fischer.

1908. *Graptoleberis testudinaria* (Fischer)
 Ссамсону, Н. К. чеженуру
 о мраморне озера Мнарикы.

Üks sagedamoid püsiveenogude eluainne.
 Individuaalselt esineb mõnusesalt. Leitud:
 Kohala, Haru^{Lohu}, Endla, Niker, Aegviidu,
 Velijärv (Jä), Veise^{Lohjasaare}, Prossa?, Pikk,
 Ilm, Koriavere, Elistvere?, Pangodi, Koijõe
 (Ta), Kõruti-Kõhejärv, S. Viitua? (Viis) järv, ja
 Nõmme (Viis.), Keila, Piirita jõgedes ja Ena-
 =jõe aurbaangus.

Alouella excisa S. Fischer.

Loom, kes leidub järvede vegetatsiooni
 regioonis kui ka ajutistes veenogudes.
 Eriti silmatorkav (üldiselt liivide
 vähesuse juures) aurbasel pinnal,
 seisvates kraavides. Tugev tendents
 hüpofüüiale. Keilhack'i järgi ♂♂

- harruldased, meil see igatahes ei muna
 nagu materjali läbitöötamisel seegus.
 Leitud: Strooni lombist, Lohu järvest
 (Ha), Kooresin? Aegviidu - Nelijärvi (ja)
^{sooda} Pihl, Prossa järvedest, Emajõe turba -
 = august, (Ta), Tudu?, S. Viitua järvest,
 Nõmme jäst, Rakvere Seminari laugust
 lombist (Vir.)

Alonella exigua Lilljeborg.

Alonella exigua Lilljeborg.

A. Audoua. Pihojärve ploomist.

Vähe harvemine ja ka vähema individua-
 = arvuga kui eelmisel.

Leitud: Lohu Emajõe ja Soova turba -
 = august, Rakvere Seminari laugust lombist,
 S. Silm.

Alonella nana Baird.

1908. *Alonella nana* (Baird, Noumanet (Brazz)).

Ilm, Raigastvere, Elistvere, Elvasaare,
 Püha, Võrts, Kaja, Kõõrin (Ta), Kõusa,
 Smu, Ujaste, V. Vetika, V. Viitua, Kõo-
 -ruti - Kõhejõe (Vir), Siplase (Sa) järv. ^{Hannilaid, 3.5.1908}
 Jämeda tügis, Kassari jäe põhikõrs.

Pleuroxus laevis G.O. Sours

1908. *Pleuroxus laevis* G.O. Sours.

M.v.7. Mühlen u. G. Schneider.

Der See Wirzger in Livland.

Schneider leidis jäe mõõtras mõnitu
 rihe *Blicca björna* maost.
 Isiklikult leidnud ei ole.

Pleurotus trigonellus (C.F. Müller)
 Sageli, märtsalt kuni üksikult järvete
 litoraalises ja teistes, vähemates seis-
 = vates veekogudes. Keerogu tüübile ja
 soolasusele (NaCl) nähtavasti suurt
 rõhku ei pane, kuna leidsin teda
 nagu alljärgnevalt nimestikust
 näha nii tünidest, järvedest kui
 ka merelahtedest. Leiuskohad:
 Tmsi (Ha), Endla (Jä), Prossa, Piirk, Kõija
 (Ja), Erepere (Lä), Keeruti-Kahejärv
 (Vir.) Pääle selle Jämeda tiigist ja
 Haapsalu lahest.

Pleurotus uncinatus Baird.
 Harvem kui eelmine. Leidnud olen
 teda Harva (Ha), Kaaxi (Jä), Ilu (Ja), Lõunne
 järvest ja hrr V. teatel Emajõe äärest
 tihti mainitud turbaaugust, viimasesse

on da kindlasti talutud mõnest suuremast veenogust, ilmuse ta ju sinna vesiliitude lööbirände ajal.

Peratacantha truncata (O.F. Müller)

syn. *Perocantha* (vt. Lilljeborg mõrmas nime ortograafia kohta).

1908.

Peratacantha truncata (O.F. M.)

J. Schneider. Der Obersee.

1920. *Peratacantha truncata* (O.F. M.)

M.v. für Mühlen u. J. Schneider
Der See Wiggien in Livland.

Vegetatsioonis rikkas veenogudes nii saadakse kui väikeses tihtis. Individaarset mõnusaalt kanni rohke. Leinukoht:
Nurmse, Tmsi, Ülemiste, Klooga (Kas),
Lina, Endla, Koli, Kerau, Nicer, Aeg-
+ viidu - Nelijärve (Jä), Võrts, Saad, Püspast-
vere, Prossa, Pime, Elva suur, Kõija
(Ta), Kõusa, Lina, Neeruti - Kahejärve

(Vär), Keila, Pürita jõgi, Soova, Kõngota
turbaud ja magistraaluaanod, Ristat-
mäe heinsoo.

Chydorus globosus Baird.

Seda suuremat, tervest perekonnast
tunnen Nurmse järvest, Emajõe turba-
"august ja Keila jõest. Ka Lilljeborgi
leim on samaväärsed, jõgedest ja "in
Torfgräben mit ziemlich tiefe
Wasser." Igatahes esineb, või pigemine
leiad seda harva ja vähe.

Chydorus ^{ovalis Kurz.} ~~sphaericus~~

Esineb üksikult ja mitte sageli.
Tunnen seda Prossa järvest ja
Emajõe turbaaugust.

Chydorus latus?

1908. *Chydorus latus* sp. (*latus*?)

Saamsonov, N. K. Cbegeemura
o nraamora ozepa Mnamay.
Esineb esiotsa nahtlaseua, kuna teda
Saamsonov sarnaselt Pangodi jões
märgib, teised uurijad teda leidnud ei
ole. Esineb kindlasti sarnahästi kui
naabermaades.

- Chydorus sphaericus O. F. Müller.
1908. Chydorus sphaericus (O. F. M.).
Saamsonov, N. K. Cbegeemura o
nraamora ozepa Mnamay.
1908. Chydorus sphaericus (O. F. M.).
J. Schneider. Der Obersee.
Chydorus sphaericus (O. F. M.)
M. v. ? Mühlen u. J. Schneider
Der See Würzen in Lissland.
1920
1923. Chydorus sphaericus O. F. Müller
A. Audova. Prihojäne plankton.
1924. Chydorus sphaericus O. F. Müller
H. Riiroja. Andmed Tamula
ja Võrgula jõele suunist 1907
=planktonist.

Cladocera „varblane“ on oma nime kaudu
 teinimised ka Eestis. Tähtselt tõhustab
 keegi et tema olemine ühestki vee-
 kogust arjatu pole. Kõige rohkeamal
 individuarul sisaldavad seda (ja
 tihti ainuühtse kladokeeria) väikesed
 mõnemeetrilise läbimõõduga, madalad,
 torvaliselt lemmu vaibaga kaetud
 lombid, teises järjekorras röövid.
 Järvede plaanitionis on ta sage, eriti
 hilissügisel ja talvel. Habituse va-
 riatsioon rikkalik.

Ei hakka tooma sünjumisele liin-
 kohti, sest rohkemini südamega võime
 mainitavat täielikult rühkivastis
 ristida, Proovides rous ta märgitud
 pole, on viimane asjaolu kas proovi
 võimsusest või vähesusest tingitud.
 Olgu märgitud et ^{Endla} jõe esimes noor?
 caelatus Schaedler.

Chydorus gibbus Lilljeborg.

Leidsin minetatu Uljaste jõest, nagu
Lilljeborg'il nii esines ka minu leitud
loom nõualvehoolest noetud nestaga.

Monospilus dispar G.O. Sars.

1908. *Monospilus dispar* G.O. Sars.

G. Schneider. Der Obersee.

1920. *Monospilus dispar* G.O. Sars.
M. v. z. Mühlen u. G. Schneider
Der See Wirzjer in Livland.

Leidsin Ülemiste, Harju (Ha), Võrtsjärves,
Emajõe turbaaugus ja Keila jões. Ann-
=tavalasti loiemisega levinisega muda-
=põhjala veekogudes.

Polyphemus pediculus (L.).

1908. *Polyphemus pediculus* (L.).

G. Schneider. Der Obersee.

1920. *Polyphemus pediculus* (L.)

M. v. z. Mühlen u. G. Schneider
Der See Wirzjer in Livland.

1923. *Polyphemus pediculus* L.

A. Audova. Pihajärve plankton.

1924. *Polyphemus pediculus* (Linné)

H. Riikofö. Andmed Toomela

ja Vagula järve suvisest zooplanktonist.

Uus sagedamaid ja levimuid tükk,
eriline kalduvus türfofiiliale mää-
r-gataw, seepärast kõige suurem in-
diviidaw düstroofsetes veekogudes.

Osustab nii seisvaid kui ka voolava
vee tasasema vooluga kohti, samuti
efemeersetes vähemates veekogudes.
Litoraalisest kusest alaline asu-
paik satub vahetevahel ka
planktoni. Keskeuroopas on kirjelt
datavaga kui glatsiaalreliiktiga
opereeritud, põhjendades seda di-
stinktiivsega, piirdumisega rüosiku-
stele aladele ja rabavettesse.

Meil on *Polyphemus* levimine
nii võrd täielik, rihtlane et sarnased

spetsulatsioonid meie oludesse rüütsakult
 kurioosumiteini viia võivad nagu
 näitaks A. Audouin p. 80.: „Märgitud
 liigid (*Aeroperus harpae* Baird var.
harpae s. str., *Polyphemus pediculus*,
Alouella exigua Silljeborg.) on suunalt
 osalt tüübilised järve elanikud.

Polyphemus pediculus on rüütsakult
haruldasi reliect-vähihaolisist.

Olen teda leidnud veel Wasula
 järves. Juba ainus pilv nende
 organismide nimele peale rüütsa
 asjatundjale, et need veerogud (antud
 juhul on kõne *Milaxa* roost) ei
 ole kunstlikul teel sündinud.
 Need organismid on hoopis terved,
 rüütsakult tükkides(?) või
 linaligudes. Märgitud liike on
 leida harilikult järvedest (vrdl.
 vastavaid minu leiukohti!).

Võrreldagu tsitterituga minu rüla-
seisvaid ridu ja tunnustatagu
rilealalise faunalehe tarvidust,
kontrolli mõttes.

Podon polyphemoides (Leuckart).

1925 } *Podon polyphemoides*
1928 } Riioja. Eesti 19²³/₂₄ ja 19²⁵/₂₆ aasta
terminisoidud. E. V. U. K. välj. 2 ja 5.

Nagu alljärgnevi looainemereb levinud
mariinne onühtopood. Leidsin ta
Kuivastu sadomas 7. III. 20 võetud proovis.
Terminisoidude tabelis rüla ala järje-
kindlalt märgitud.

Podon leuckartii G. O. Sars.

On eelmisest haruldasem. Prof. H.
Riioja märgib seda ainult 25. IX. 26
30-50 meetri sügavuses vertikaalpüügis.
Märgitud on ta tabelis-rühharva (rr).

mainitav vähus levib Lilljeborgi järgi
Lääne mere lõunapoolel, üldlevimine
ulatab Vahemereini.

1925/26. Podon leuckarti. H. Riimaja.

Eesti terminisoidud. E. V. U. K. Välg. N. 5.

Evadne nordmanni S. Lovén.

Nagu *Podon palyphemoides*. *Triclinus*
leidnud ei ole.

Bythotrephes longimanus F. Leydig.

1920. *Bythotrephes* sp. M. v. für Mühlen
mit G. Schneider. Der See Wuppertal
in Livland.

Leidsin selle haruldase, süvarommis-
peetu müüd aga stenoterunseus om-
= suund looma "Soedjärke", "pöölekanu"
proovis 25. ~~pinnaalt~~ meetri sügavusel.
Lewander mõõras mainitava perekonna
(vist ka *longimanus*) ühe *Perca*
maosisaldises Võitjärvest.

Bythotrephes cederstroemi var.

connectens Liljeborg.

1908. *Bythotrephes cederstroemi* Schoedler var.

connectens Lilj.

J. Schneider. Der Obersee.

Levander kirjeldab hädavormi

B. Cederstroemi'st mis mõnivald silemini-
nevus *B. longimanus* ja *Cederstroemi*
vahel. Samuti rõhutab ta asjaolu
et sügavum *Bythotrephes* ± moodalas

Ülemistest leiti. Mõneminuutis mis

VII, VIII ? kuni poole langes leides teda
isegi litoraalises. Schneider seab seda
fakti Ülemiste tekkelooga suuremalt
glatsiaaljõe paisjärvest. Tulge muide
tuletada *Basminia coregoni* s. str. näivat
erandliku ette tulekut Ülemistes.

Leptodora Kindtii (Focice)

1908. *Leptodora kindtii* (Focke).

Saamsoov, N. K. Cegemurru
o mraammore ozepa Muomkay.

1908. *Leptodora kindtii* (Focke).

J. Schneider. Der Obersee.

1920. *Leptodora kindtii* (Focke)

M. v. z. Mühlen u. J. Schneider
Der See Wärgen in Kivland.

1923. *Leptodora kindtii* (Focke).

A. Andova. Pühajäve plaunkton.

1924. *Leptodora kindtii* (Focke)

H. Rinsaja. Andmed Toimula
ja Vagula järve suvisest zooplanktonist.

Võrdlemisi sagedasti, märusa individuaal-
arvuga entroofsetes järvedes, eriti
vooremaastiku järvede rühmas. Kindlalt
tehtud järgmistes veekogudes: Uluaste,
(Hä), Enniste, Vana Kariste väike ja
suur, Tähela, Veis (Pä), Raigastvere,
Kaidvere, Elistvere, Soode, Püha, Võrk,
Pangodi järvedes (Ta), Toimula, Vagula
(Võrmaale).

Faunalettede vordelse

Løitis ou nireldatue meil avastamorta
vornidest:

1. Limnoscidea frontosa G.O. Sars
2. Daphnella leuchtenbergiana var. megalis Lilljeb.
3. Halopedium gibberum Zaddach.
4. Bosmina coregoni longispina reflexa Seligo
5. Bosmina coregoni crassicornis rotunda Lillj.
6. Bosmina coregoni crassicornis globosa Lillj.
7. Bosmina coregoni insignis insignis Lillj.
8. Macrothrix hirsuticornis Norman et Brady.
9. Macrothrix rosea Furine
10. Camptocercus femineus K.E. Steuraas.
11. Acroporus harpae angustatus G.O. Sars.
12. Pleuraeus aduncus Furine
13. Chydorus piger G.O. Sars
14. Anchirops emarginatus G.O. Sars.
15. Macrothrix hirsuticornis arctica G.O. Sars.

Võrdluseks olgu nimetatud et Lätis pündub
 ? Eesti avastatud vorme. Enamik
 pünduvad on lühikese tööaja kestusel
 silmapaari vahel jäänud. Ise kohta
 peab aga põhjusi nimetama. Nii Kolo=
 "pedium gibberum, on tuntud oligotroofse
 vormina, mil on aga oligotroofsed neerogid } peab
 aluspõhja lubjarikase tõttu haruldased. } kindlasti
 } eristada.
 Bosmina crassicornis on meie suhtes looma-
 poolse levimisega, vaevalt leidub teda
 meil üldse.

Teiste naaberriikide faunade
 võrdluseks meie omaga võrrelda
 pole otstarbekohane, kuna nad alalt
 kümneidkordi suuremad, heterogamid
 iseloomus on. Teisest segab tunduvalt
 Soomes, Rootsis, Venes ja Soosamaal
 pünduv moderne ülevaade. Nii nagu
 progna veisumood, on aga raske identi-
 fitseerida kõiki kirjeldatud vorme.
 Et meie faunalehe sugulust naaberriikidega
 siiski leida, toimim järgmist. Valin

võlja rea rühiseid vorme, kellede sagedus erinevates erinew või võrdlen neid eesti omadega. Põõmiselt huvitab näsimus kas kuulub meie fauna Kesk-Euroopasse või Põhja või on ta ülemineku ala.

See sead võistanditena üles Soomesaare ja Rootsi.

1. M-dafniad (D. pinnacea, atkinsoni ja magna) - püüduvad Eestis, Rootsis püüduvad esinevad, teised naised harva. Soomesaarel naised eelmist harva, viimane sage.

2. Daphnia cristata. Eestis tihti, Rootsis levinevad, Soomesaarel harva.

3. Ophryotrocha gracilis. Püüduvad Soomesaarel Rootsis naised harvade. Meil tuntud S. Viikari järvest.

4. Alona intermedia. Eestis ainult kord ülemistest püüduvad, Rootsis harva, Soomesaarel rikkalikult individuaalidega, Soomesaalt pole usutavaid teateid, leidub aga Alpides.

5. *Polyphemus pediculus*'s areolal au ühtlause
Eestis ja Rootsis, Sausas oga nohasti juuakse.

Olen valinud vaid märkantsamad nõpu-
-nõited välja on vist viimastest selge küll
suur sigulus Rootsi ja Eesti Cladocera vahel
noostandeks Sausamaale, millega talumüünorad
liig suurel.

Cladocera põhjal joostab
Wesenberg. Linn Euroopast distriktidene.
Meie kuulume rühes Scandinavia ja
borealsene distrikti, sest:

1) *Bosmina obtusirostris* tuleb + suure
raamide hulgas ette.

B. obtusirostris obtusirostris

B. obtusirostris procumbens

B. obtusirostris maritima

2) *Bosmina longirostris*? - *bohemica* au
harva

B. longicornis levib juurde
alool.

3. *Bosmina coregoni* on kaunis sage.
 Põhjapoolsed vormid tema vormiks on
B. obtusirostris.

Kardau vähese materjali
 põhjal alljärgnevat kiinitada, olgu
 fikseeritud vööd vägisi tekkinud mõte.

B. obtusirostris levib põõnuiselt merre
 suubuvate jõgede vesikonnas, longispina
 hajusalt üle ala ja *coregoni*, mida
 ning longicornis, ühesõnaga *coregoni*
 rida, - Peipsi vesikonnas.

Lõpuks lubatagu avaldada
 muljeid mis tekkinud proovide
 läbitöötamisel ja mis käsitlevad
 ökoloogilist momenti meie Cladocera
 seas.

I. Autöoloogilist.

Jälgides üksikuid organisme nende
 levimises erikeskkondades võime eral-
 da:

a) stenotoopseid, kitsa keskkonnaga seotud
kes omavõrde jagunevad:

1. psammofiilid - liivapõhjal.
? ~~Alona~~ *Alona elongata*?
Alona rostrata

Haptorhynchus falcatus
Macrothrix laticornis

2. ilyofiilid - muda põhjal.

Loctona setifera

Genus *Ilyocryptus*.

Lothomura rostratus

Streblocerus serricaudatus

Drepanothrix dentatus

Acantholeberis curvirostris.

Leydigia Leydigii

Alona quadrangularis.

Alona affinis.

Genus *Pleurocus*.

2. Genus *Chydorus*.
? *Monospilus dispar*.

3. ploutofiilid - toimevõõs.

Sida crystallina

Scapholeberis mucronata.

Genus *Simocephalus*.

Ceriodaphnia reticulata

Camptoercus, Genus.

Acroperus harpoe.

Eurycercus lamellatus.

4. eulimnised.

Daphnella leuchtenbergiana.

Daphnia longispina, *cucullata*, *cristata*.

Bosmina coregoni Baird.

Bythotrephes

Leptodora.

5. koiskollised.

Daphne pulex.

6. halafuised.

Bosmina obtusirostris maritima.

Podon polyphemoides.

Podon leucocertii.

Ecdyne nordmanni.

Legiparsatud ammalt
ja see keemiline vormid.

Mainimata
laend.

Nimetamata organismid on enamikus
euutoopsed, osa kohta ei saa ma-
reivõtta võtta.

Vormide (= mestide) arvuga ületavad ^{lito.} ^{kuda määra-}
 roolised, indiviidirohusega aga liin = ^{tud?}
 = meetilised esijooned *Daphnia longispina*
hyalina, *cucullata* ja *cristata*, mõlemad
*Bosmina*ad (eriti *longirostris* rida ja
obtusirostris - *longispina* rühm). Olgu
 tõhendatud et nimetatuid võime sisal-
 = davad järved seega kalotaidurühmades
 ja rühes sellega majandusliselt täht-
 = samad on. Kõlde regioonis võib suve-
 = kuudel tõhelpauna kladotseeride
 kogumist suruwatens scapj parvedeks.
 Sama sünnib väikestes loompides. Lest-
 kött tekitab seda nähet *Daphnia*
pulex, *Simocephalus vetulus* ja nagu
 proovidest järeldada võiks ka *Scapho-*
 = leberis *mucronata* ja *Ceriodaphnia*
 liigid.

{ Mannu
 vart
 plank-
 tona
 mites.

Ennökoloogilist.

Arusaadavalt on stenotoopsed, või teu-
 « deutsiga viimase poole vormid asustanud
 nende bioloogiliste tarvetele kõige vas-
 « tavaimad aloid. Enütoopsed sõna mõttes
 mõttes on võrdlemisi vähe, seda näitab
 otsekohe teatud hulga proovide läbi-
 « töötamine, kus näha teatud vormi in-
 « diviidide arv nõikumist eriproovides,
 vastavalt proovi päritolule.

Ajapindusel ei saa selgituseks
 esitada kvantitatiivseid tagajärgi
 fikseerimise aja founti.

Maastikutehneliste factorite ja
 nende segevussuunade arv on meil
 võrdlemisi väike, selle tõttu vähe
 ka nende produktiooni maastiku
 alvornide tüüpe. Aitab kaasa
 selleks muudugi ka laialdaselt
 rihtlane geoloogiline aluspõhi.

1. ja
 leh. 2
 lõpp
 ja 3
 algus.

In summa summarum saame sel
 teel vähearvuliste, rihtlooste tingimus-
 =tega lappide mosaigi. Vastavalt
 neile lappidele on korraldunud
 elurond (bios), kelle valikvõimed
 väga kiitsalt piiratud, eriliseliste
 teatud kindla vormide ja viimaste
 ± stabiilse individuarude suhte poolest.
 ühingutena. Oõldu tahab olla selgi-
 =tusena seisukohale millest väljudes
 omi muljeid Eesti Cladocera sünnok-
 =loogiast kujutada. Võimalikult kindel
 seisukoht on hädatarvilis mainitud
 küsimusega tegutsedes, et vältida se-
 =gordust mis siin isegi põhimõistetes
 valitseb. Olgu siis veel tähendatud
 et veendunud olen edaafiliste tingi-
 muste suuremast tähendusest ühingute
 vormeerumisel kui bioloogilistel ja
 seetõttu „biotsönaasi“ (Hesse) tegevus-
 =kesktri

rakkumist erilineise „biotoobiga“. Vii =
 = mase all mõistatun rüklunimetatun
 mosainclappe. Nende arv on väheuse,
 väheuse na „biotsöooside“ arv, Ei tawita
 edaspidi enam terminust „biotsöoos“,
 kuna sel esiteks eriautoritelt eritā =
 = hendus, teiseks mine mosainclapil-
 - biotoobil tähendatun temoga ära
 vaid zooloogiline komponent, samase
 vaatega ei saa leppida. Nõil vähestel
 biotoopidel mis meil esinevad, teracimud
 rühingute ilmeandjatena on zooloogiline
 ja botaniline komponendi samavõrdsed.
 Nõnetan neid rühinguid seotõttu rühes
 Gams'iga sünnusiuumiteks. Arusaadamat
 mõistatun ainult neid rühinguid mis ±
 täiesti ärarippumata kõwalolevaid.
 Järgnevat lehenügedel tahan lühidalt
 avaldada oma muljeid neadotsereide
 kui komponendi levimist meie vete

sünnusiumites.

Mitte iga veekogu ei kujuta endast
ühtlasi ka biotoopi, suuremad on vüümaste
kompleks. Küll võiks liigitada aga vee-
kogusid vee keemilise koosseisu järgi
rühmadesse, millede piires teatud
= ilmelised sünnusiumid teotsevad.
Need oleks kolm rildtuntud põhi =
= tüüpi eu, oligo ja düstroofne veekogu.

I. rühm. Halofiilne

a) Polakton.

Kladotseeridest esinevad siin osalt
eutsöönid vormid nagu: *Bosmina*
obtusirostris maritima, *Podon poly-*
=phemoides ja *Leuckartii*, *Evadne*
nordmanni. Siis tühtotsöönid nagu
Daphne longispina hyalina, *Daphne*
longispina cucullecta.

Vt. H. Riivoja. Eesti 1925²⁶ a. terminisõidid.

b) litoralis, vegetatsioonirikas.

Eutsooid vormid pruunivad, kladotseniid / ?
poolst väga samane.

Esinevad: Eurycerus lamellatus, Acroperus / kas
harpae, Alona guttata, Alonella nana, vrb
Graptoleberis testudinaria, Pleuroeus / nrb
trigonellus, Chydorus sphaericus. halofülle-
tus nime-
tada!

II. Hüfhaliniürne.

a) Lõõnemaa ja Sooremoe madalal
raunal, kus meri kiiresti sojaneb
leisime lähemal raunaalal, tonnis
tihti merega ühenduvaid madalaid
lampe. Põhjas on savikas, holl, vrb
= koorne muda, taimekask pea pruun.
Vesi on riimvesi. Päämise massi
sünnusini elanikkonda moodus = ?
= tovad mocrinoid. Kladotsene on
siin vähe, Alona affinis ja Chydorus
sphaericus. Suurematse kindlamine

merest eraldunud (euamirus vanaa lahes)
 raunajärvikeses leidub veel *Alouella*
nana, *Alouella exigua* ja *Rhynchotalous*
 (*Harporhynchus*) *falcata*. Väinaste
 vesi on tubliste NaCl vaesem, sarvaste
 veekogu näitena oleks: a) Kuusnõmme
 lamp ja S. Silu, Atla.

III. Linnilised.

Liinide võhesusega on iseloomustatud
allikad ja allikjärved (a). Rikkalikku
 toimestavunga kaetud Vetiki jär-
 = vedes (toimestest *Phragmites*, *Carex* sp.,
Equisetum, *Batrachium aquatile*). Massi-
 liselt esineva vetika seas läib
 ainult *Alouella nana* ja *Chydorus spher-*
icus. Jõevepõhi on liivane, liinaustik
 rikkalik, kalade areenmist loovistab
 põhjani külmumine karedatel tal-
 vetel.

b. Oligotroofne psammofiilne sünnusim,
 Meie pae ja dolomiidi aluspõhjaga
 P. Eestis, soomuti lubjarikka moreen-
 = liivaga lõunas, leidub vähe veekogusid
 mis CaO , P ja N vaesed oleks, olgu siis
 raunaalal retsendil ja fossiilil,
 kus lubjavee mereleht, või männi-
 metsadest piiratud liivapõhjaga vee-
 = kogud (S. Viitna) kus aastarõadu vette
 kõrgemid männinselad vee reaktsiooni
 tingivad. Näivald tüüpilise oligo-
 = troofse veekogu leidsin ^{starehüls} Hoaru järves,
 Kerk Saaremaal. Järve asub laialdasel
 luiteliiva alal. Allpool

piiri. Kõrgemad loami võis märgata
 ainult S osas rühes lahekeses, mujal
 litoraalis püüdis ta pööle Chora.
 Tugeva laineetuse alusest liivaraunast
 võtsin filtrimata proovi kust leidsin
 Macrothrix laticornis'e esempleid

liivaterade vochel: Muialt pole ma
 mainitud looma leidund. Keilhacki
 andmetega läheb Kõru järve kirjeldus
 korraks, on vastav. Pinnalium proovide
 hulic, planktonvõrguga püütud on mul
 seevastu S. Viitna järvest Värmaal.
 Ka selles mänuimetsast piiratud liiva
 põhjaga järves puuduvad suuremate
 toimede kogumised pääl eel süste-
 maatilises osas nimetatute *Labdia*
 ja *Isaetes*. Siit leidsin *Ophryacus gra-*
cilis, boreaalse kvaliteediga vormi,
 mis aga nagu eelpool nimetasin
 meil mitte pseudorelikt ei ole, vaid
 ainult oligotroofsuse tõttu piiratud
 arvul esineb. Teistest kladotserridest
 esines *Alonopsis elongata*, *Harporhynchus*
falcatus, mõlemad eurytroopsed psammor-
 fiilid, siis veel rida ubiniviste.
 S. Viitna kirjeldusega järvedest leiab

Densbach *Holopedium gibberum* i. Mul
jõu ta avastamata.

Psammophilus eutrophi *Siummum*
mis eutrophi jõe madala liivarannaga
seotud, erineb eelmisest oligotrophi
vormide puudumisega. Esineb suurel-
liselt eriti P. Eesti rannikuga
järvedel nagu n. Kousa, S. Ugaste etc.

Järgneb ilio-plautofili eutrophi
Siummum. See moodustab rannik-
assotsiatsiooni resp. *Siummum*
milledel ühine gyttja või mutta
aluspõhi iliofiilsete vormidega, erineb
kohati aga kõrgemate taimede puhul
olemasoluga kus plautofiilid te-
gutsenas. Iliofiilidest iseloomulik
on genus *Iliocryptus*. Plautofiilide
reas *Sida*, *Lathonura*, *Simocephalus*, *Eur*

Eurycerus, *Acroperus*, *Comptoscerus*, *Pleurocerus*,
Chydorus eestiväit aga *Ceriodaphnia*
farlchella ja *Bosmina longirostris*.

Kirjeldatawa sünnusiumi leidame
eestiväit suuremate, seisvate püsi-
veerogude litoraalises, meile iseloo-
mulisem järvede madaluse tõttu, tihti
rille järve. Aeglaster voolava vee osades
leidub analoogne noosseisult facies.
Erinevus tervis voolu suurenedes, kus
püsima jäävad tugevamad vormid nagu
Simocephalus või *Eurycerus*, teine
leidur osa on tavaliselt jühklike
allohtoonne (dipin), tohutud alg-
järvest või aeglase vooluga
osadest.

Thio-plantofiilne düstroofne sü-
nnusium. Erineb raba veerogudest,
milliste põhisseteks on dy. Kloodo-
seeride fauna on vähemvormiline,

karakteersem ja individuaalsem.

Thiofiilises faatsiises esinevad eutsöo-
=nidega *Streblocerus* ja *Acantholeberis*,
ploontofiilises aga suurel individuaalsusel
Scapholeberis mucronata ja *Polyphemus*
pediculus. Siis *Alonella excisa* ja *exigua*,
Ceriodaphnia setosa ja *rotunda*.
Teised vormid on eurytroofsed nagu *Aerophys*,
Peratacantha.

Eutroofne liimneetivorm (plaukton).

Eutroofne plaukton koosneb oma kla-
=sside ja komponentide põhivormidest
Daphnia ja *Bosmina* perekondadest.
Daphnia longispina hyalina ja *cucul-*
ata ning *cristata*. *Bosmina mixta*
ja *coregonensis* rühm vähemavaliselt

. *Alonella nana* ja *Chydorus sphae-*
-ricus. Eurytroofne *Daphnella* on eritatud
algugi lühema perioodi kestusesel. Eutroofne
on antud sünnusümmis *Leptodora*. Sage

komponent on *Ceriodaphnia pulchella*
harvem *quadraugula* või viimase var.
hamoita.

Eluajajeldatud on püüvates, suu-
remates veekogudes esinevad sünnusiinid.
Suurelgeffist naene on meie moostis
mikrorelgeffist rikkas, mis soodustab
rohke arvulise lompide seeria tekkinist.
Iseloomulike on neile kõigile neepüüa
suur kõikumine suveti, kuui ärakuiva-
miseni. Talvel külmuvad nad põhjani
läbi. Vee rohked on nad eriti kevadel
ja sügisel. Siia hulka kuulub ka
kannalite, kraavide võrk, ehk oma-
päraste moodustistega nagu seda on
u. Ranvere Kaanjärv. Püüdarilt on ta
osa Selgajest, kus viimase hõnu
Ranveret läbistava oja ülemises
oru osas. Tavalisti on ühendus ajaga
katkestatud, vett leidub ainult kevadel

ja veerohudel sügisel. Ajuti moodustab
ta püka loonleva järviicu. Sarnaste
tingimustega veerogud sisaldavad
eriilmelise efemeerse sünnusiini.

Olgu täheleandatud et eriti iseloomulikul
on siin Phyllopora^{5. st.} (Euphyllopoda) esitajad.
Nii Lepidurus, Chirocephalus kui Lim-
netis (Lynceus). Kladotseeridest on
iseloomulikul Daphnia pulex, Ce-
riodaphnia reticulata, tühkatoor-
seina eriti Polyphemus ja Chydorus.
Entsöömne on ka Moina, et teda
aga mujalt kui Rakvere liiva-
august ei leidnud, viimasele teat.
edasifilised erinevused olemas tein-
kahtlus kas siin mitte eri facies ei
esine. Omane kõigile kirjeldatava
sünnusiini elaviknuudele on polü-
tsüklisus, tingitud ärasuivamispe-
rioodist.

Lõpuks tähendau sünnusümmitele mis
 tekivad roiskuvates vettes. Roiskumine
 ise esineb meie veekogudes kahel teel.
 Loomulik roiskumine sünnib lehtmetsaga
 piiratud vähemates veekogudes, kus
 roiskuva materjali moodustavad sü-
 = giseiti põhja-laugenud lehed, põhja
 musta korraana rattes. Või teiseks,
 tekib roiskumine roiskuvete veerokku
 juhtumisel otseselt elus korja jootmis-
 = sega veekogust. Sarnastes veekogudes
 tekib suveti tihedalt mitmetükate hulk
 mis veelalamedes roiskumist suurendab.
 Sõõroistes veekogudes esineb röövlideta-
 = ridest tihti ainult *Chydorus sphae-*
 = ricus, harvem *Simocephalus vetulus*
 või *Daphnia pulex*.

Kuna mul lähemad andmed puuduvad
 motiivide vaid foundi et mi A. Audova kui
 ka ma ise *D. longispina longispina*
 leidsin linalaotomiseks tarvitatavast

järvest. Andova mainib rühtlasi na
teisi tüübilisi linaligude elamine
mõnitud leimikohast ühes Daphnia'ga.
Järved on Kirgjärv Tartumool ja
Linajärv Virumool (Kurtse rühmas).

Lõppjäreldusi.

- I. Eesti avastatud Cladocera vorme on 88,
peamajalisel ja täpsemal töötl tuleks neid
veel tuntavalt juurde, igatsuga rooviteelide
arvel.
- II. Eesti Cladocera fauna anna ilmet kuulub
boreaalsete faunade hulka, mis edaspidiste
uurimiste juures silmas peetagu ja järeldustes
Kesk-Euroopa seisunditi võelditagu.
- III. Acantholeberis curvirostris ja Strebllocerus
sericeaudatus on nähtavasti palitsündlised.
Vastandina Lilljeborg'ile pean tähelepanu
et Acantholeberis'e isaloomad elu järves, mis

veepinnalt tunduvalt ei muutunud
 juuliskaus ilmuvad.

IV. Üldulatuslik on tarve uue moder-
 = nima ja laiulatuslikuma, põhjause
 rülesõumetele koostatud mõõraja järgi,
 kus diagnoosid oleks ühtlasi nare-
 = latsiooni loomade mitmesuguste
 variatsioonidega.

Proovipunkte

Jä - järv; J - jõgi; L - loup; M - mui; R - raar;
 Ja - järv; Ti - tiik; Hs - hirssoo; p - planktonom, C - berge
Karjuma nok; a - ka

			Litoralis.		Plankton.	
1.	Jä.	Kahala	—	—	2 p.	
2.	Jä.	Vilemiste.	1 k.	29. VII. 29.	—	—
3.	Jä.	Harku.	5 p. 1 k.	7. X. 29. 29. VII. 29.	3 p.	7. X. 29.
4.	Jä.	Limu.	1 k.	29. VII. 29.	—	—
5.	Jä.	Insi. 159	1 k.	23. VII. 29.	—	—
6.	Jä.	Klooga	1 k.	19. VII. 29.	—	—
7.	Jä.	Kurmsi	1 k.	20. VII. 29.	—	—
8.	Jä.	Lohu	1 k.	23. VII. 29.	—	—
9.	J.	Jõeliktme enne cademist	1 k.	27. VII. 29.	—	—
10.	J.	Jõeliktme väljades.	1 k.	27. VII. 29.	—	—
11.	J.	Jägala-sild	1 k.	27. VII. 29.	—	—
12.	J.	Pürita ülalpool				
		Vaia silda	1 k.	28. VII. 29.	—	—
13.	J.	Kuila.	1 k.	19. VII. 29.	—	—
14.	J.	Lohu.	1 k.	23. VII. 29.	—	—
15.	J.	Pürita ülal.	1 k.	28. VII. 29.	—	—
16.	J.	Kehra	1 k.	16. VII. 29.	—	—

17.	L.	Ülemiste I.	1k.	1. VIII. 29.	—	—
18.	L.	Ülemiste II.	1k.	1. VIII. 29.	—	—
19.	L.	Paldiski	1k.	18. VII. 29.	—	—
20.	L.	Lehtu.	1k.	20. VII. 29.	—	—
21.	L.	Kehra.	1k.	16. VII. 29.	—	—
22.	L.	Stroomi.	1k.	29. VII. 29.	—	—
23.	L.	Rostivere unust.	1k.	26. VII. 29.	—	—
24.	M.	„ Rocca al mare.	1k.	30. VII. 29.	—	—

Järvamaa.

25.	Jä.	Kiku.	1p.	7. VII. 29.	—	—
26.	Jä.	Lina I.	1k.	13. VI. 29.	—	—
27.	Jä.	Lina II.	1k.	14. VI. 29.	—	—
28.	Jä.	Kali	1p.	8. VII. 29.	—	—
29.	Jä.	Endla	1k.	15. VII. 29.	—	—
30.	Jä.	Aegviidu - Neli I.	1p.	8. VII. 29.	—	—
31.	Jä.	Kerum	1p.	8. VII. 29.	—	—
32.	Jä.	Kaasik.	1k.	15. VII. 29.	—	—
33.	Jä.	Aegviidu - Neli II.	1p.	8. VII. 29.	—	—
34.	Jä.	Vahe.	1p.	8. VII. 29.	—	—
35.	Jä.	Jämeda.	1p.	8. VII. 29.	—	—
36.	Jä.	Jämeda mõis.	1p.	8. VII. 29.	—	—
125.	Jä.	Nämmin	1k.	15. VII. 29.	—	—

Läänmaa.

37.	Jä.	Erperu.	1 p.	21. VI. 20.
38.	Jä.	Uutoa	1 p.	21. VI. 20.
39.	Jä.	Illusti.	-	22. VI. 20.
40.	Jä.	Padrema	-	22. VI. 20.
41.	J.	Suitsu	-	29. VI. 20.
42.	J.	Kassari põikham	-	17. VI. 20.
43.	-	Illusti tamm.	-	22. VI. 20.
44.	m.	Illusti park.	-	20. VI. 20.
45.	m.	Patsalu mõis	-	—
46.	m.	Kuivastu sadam.	-	—
47.	m.	Haapsalu sadam.	1 fi.	26. VI. 29.
48.	J.	Tapi laht.	-	13. VI. 20.
49.	m.	Hõrkjad	-	16. VI. 20.
50.	m.	Nurtsu laht.	-	20. VI. 20.
51.	m.	Kassi laht.	-	20. VI. 20.
52.	m.	Eiu laht.	-	20. VI. 20.
53.	Kr.	Eiu laht.	-	20. VI. 20.
54.	?	?	-	20. VI. 20.

7. VII. 20. ?

1?

Pärnumaa.

55.	Jä.	Mäeküla	1 p.	—	1 p.	1. VII. 29.
56.	Jä.	Kana-Kaiste saar.	-	—	1 p.	9. VII. 29.
193	Jä.	Rubi.	-	—	1 p.	3. VII. 29.

57.	Jä.	Vana-Karisti väike	-	-	1p.	9. VII. 29
58.	Jä.	Tõhela	-	-	1p.	13. VII. 29
59.	Jä.	Veis	-	-	1p.	30. VI. 29.
60.	Jä.	Eamistu.	-	-	1p.	11. VII. 29
61.	Jä.	Lavasaare.	-	-	2p.	VII 29.
<u>Saaremaa.</u>						
62.	Jä.	Suu-Silm.	1fi.	VII. 29.	-	-
63.	Jä.	Väike-Silm.	1fi.	VI. 29	-	-
64.	Jä.	Kaas	1fi.	18. VI. 29.	-	-
65.	Jä.	Hanilaid.	1fi.	VI. 29.	-	-
66.	L.	Kuusõmmu	1ra	VI. 29.	-	-
67.	L.	Atla.	1x.	VI. 29.	-	-
68.	L.	Loonamets.	1fi.	21. VI. 29.	-	-
69.	Kr.	Kuussaari.	1fi.	27. VI. 29.	-	-
124.	Jä.	Syplase.	1x.	21. IX. 29.	-	-
<u>Tartu maa.</u>						
70.	Jä.	Kajavere.	+	-	1p.	11. VII. 27.
71.	Jä.	Silm.	1b.	11. VII. 28.	1p.	10. VIII. 28.
72.	Jä.	Pikk.	1b.	10. VIII. 28.	1p.	11. VII. 28.
73.	Jä.	Raigastvere.	1p.	27. IX. 29.	1p.	14. VII. 27.
74.	Jä.	Kaija	2p.	X. 29.	1p.	23. X. 29.
75.	Jä.	Prossa	1b.	11. VII. 28.	1p.	11. VII. 28
76.	Jä.	Saad.	1p.	5. VII. 28.	-	-
			1p.	1 VII. 28.	-	-

	Jä.	Saad - (järg).	56.	11. VII 26.		
			16.	28. IX 29.		
77.	Jä.	Elva suur.	1 p.	27. VI 26	1 p.	27. VI 26.
78.	Jä.	Pupastvere.	—	—	1 p.	14. VIII 28.
79.	Jä.	Raadi.	—	—		IV - XI.
80.	Jä.	Lämmi.	—	—	1 p.	—
81.	Jä.	Elistvere.	—	—	1 p.	8. VII 29.
82.	J.	Elva.	1 x.	7. IX 29.	—	—
83.	J.	Ahja.	1 p.	—	—	—
84.	Tu.	Emajõe.	6, p.	aastaläti.		
85.	Tu.	Suur-kongota.	1 x.	7. IX 29.	—	—
86.	Tu.	Suur-kongota	1 x.	7. IX 29.	—	—
87.	Tu.	Saara.	1 x.	7. IX 29.	—	—
88.	Tu.	Ramnu.	1 x.	7. IX 29.	—	—
89.	Kr.	Kongota.	1 x.	7. IX 29.	—	—
90.	Kr.	Täikvere.	1 p.	28. V 29.	—	—
91.	Jä.	Vasula.	+	—	1 p.	23. x. 29.
<u>Viljandi maa</u>						
92.	Jä.	Pärsti.	—	—	8 p.	16. VI; 14. VII; 17. VII ;
93.	Jä.	Õisu.	—	—	1 p.	—
94.	Jä.	Karula.	—	—	6 p.	17. VI; 13. VII.
95.	Jä.	Viljandi.	—	—	8 p.	14. VI; 12. VII; 20. VIII; 14

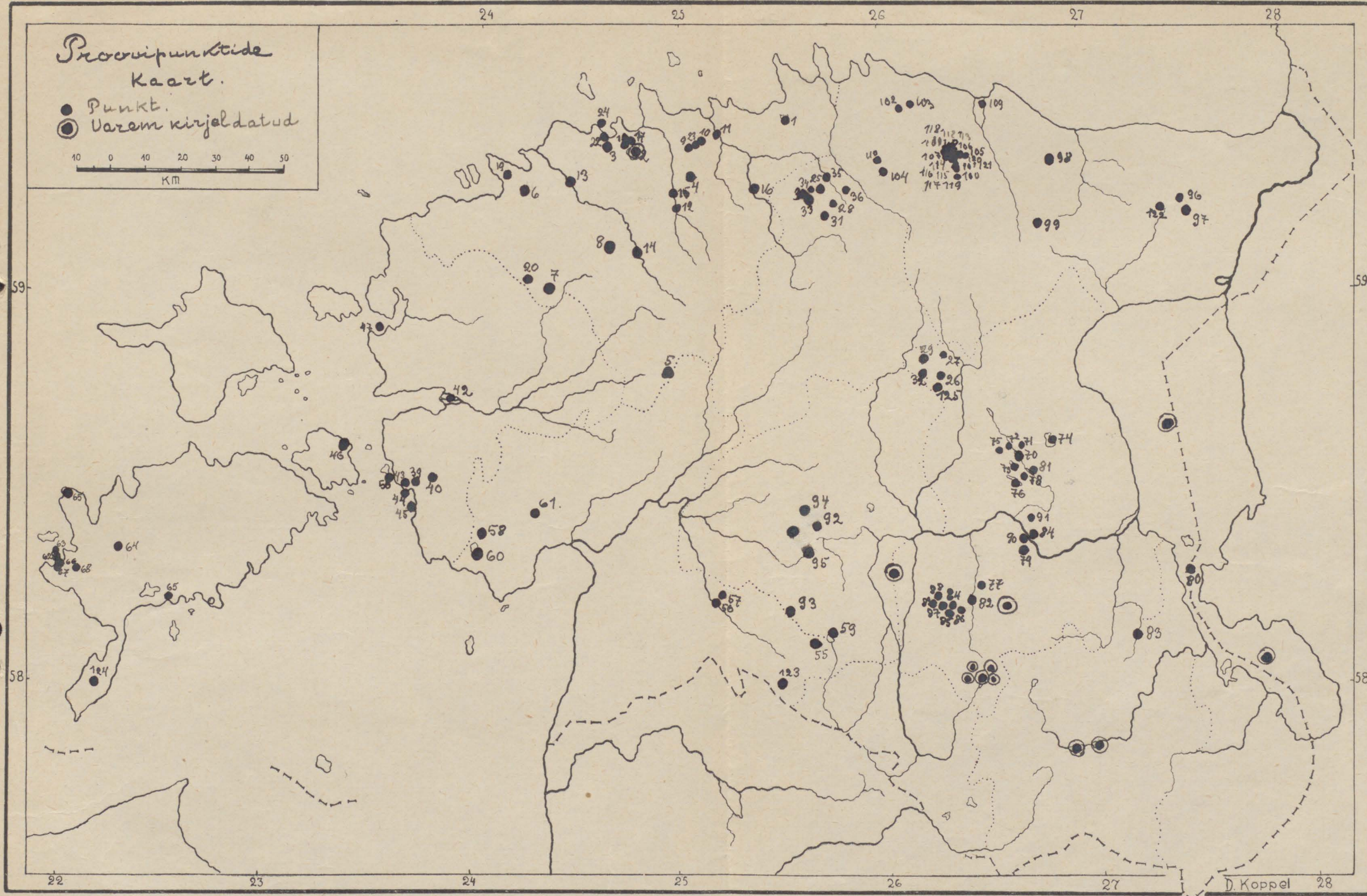
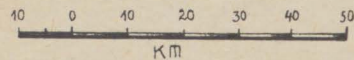
Virumaa.

96.	Jä.	Lina (kiirtua)	1p.	5. VII. 29.	—	—
97.	Jä.	Koussa	3p.	4. VII. 29.	—	—
98.	Jä.	S. Ujasti	3p.	3. VII. 29.	—	—
99.	Jä.	Tudu.	1p.	2. VII. 29.	—	—
100.	Jä.	S. Vetixi.	2p.	26. VII. 29.	—	—
101.	Jä.	V. Vetixi.	1p.	26. VII. 29.	—	—
102.	Jä.	S. Viitua.	1p.	6. VII. 29.	—	—
103.	Jä.	V. Viitua.	1p.	6. VII. 29.	—	—
104.	Jä.	Kuuti-Kahej.	2p.	25. VII. 28.	—	—
			3b.	26. VII. 29.	—	—
105.	J.	Selja j. uus.	1p.	18. VII. 29.	—	—
106.	J.	Selja j. vana.	1p.	18. VII. 29.	—	—
107.	J.	Rakvere aja.	1p.	6. VII. 28.	—	—
108.	J.	Papiam.	1p.	20. VII. 29.	—	—
109.	J.	Post-Kunda.	2p.	5. VII. 29.	—	—
110.	Hs.	Ristamäe heinsoo.	1fi.	25. VII. 28.	—	—
		Rakvere linn.	1p.	23. VII. 29.	—	—
111.	L.	L. summaed.	1p.	23. VII. 29.	—	—
112.	Kr.	Pagussoo.	1p.	IV-VII. 28.	—	—
113.	L.	Kaasjärv	1p.	29. V. 28.	—	—
114.	L.	Mullikmäe	1p.	3. VIII. 28.	—	—

115.	L.	Lüraaugud.	1 p.	23. VII. 29.	—	—
116.	L.	Liinamets.	1 p.	VIII. 28.	—	—
117.	L.	Seminari taga.	1 p.	23. VIII. 28.	—	—
118.	L.	Rakv. raudtel.	1 p.	21. VII. 29.	—	—
119.	R.	Rakv. raba.	1 p.	VII. 28.	—	—
120.	Ti.	Sõmeru tiik	1 p.	23. VII. 29.	—	—
121.	L.	Sõmeru	1 p.	23. VIII. 29.	—	—
122.	J.	Kõmmu.	1 p.	4. VII. 29.	—	—

Proovipunktide Kaart.

- Punkt.
- ⊙ Varem kirjeldatud



130

59

58

Tarvitatus virgandus.

A. Andova. Pühajärve plankton
Andmed Pühajärve murimisest II
1923.

Behning, A. Studien über die Crustaceen
des Wolgabassins. 1925.

Arch. f. Hydrob. Bd. XV. H. 4. p. 526-535.

Densbach, N. Studien über das Zooplankton
des Petschora-Beckens und der
südlichen Nebenfl. der Dwina. 1926.

Intern. Revue d. ges. Hydrob. u. Hydrogr.
Bd. XIV H. 5/6 p. 322.

Gruber K. Beobachtungen an Localrassen
der Cladoceren. Intern. Revue
Bd. XI. H. 1/2 p. 158-172. 1923.

Ischreyt, J. Untersuchung an *Boism.*
longirostris. Archiv f. Hydrob.
17. 3.

Ischreyt, J. *Bosmina coregoni* Baird in
Kurland. Arch. f. Hydrob. Bd. XVIII.
p. 567-595. 1

Ischreyt, J. Ein weiterer Beitrag zur
Bosminaufauna Kurlands. *Kupitsch*
Arch. f. Hydrob. Bd. XIX. p. 624-650.

K. Frisch ja H. Riisaloja. *Eesti terminisõidud*
19 $2\frac{3}{4}$ ja 19 $\frac{25}{26}$.

T. Ü. *Eesti neekogude muumise*
komisjoni võtjaanded № 2 ja 5.

Folia Zoologica et Hydrobiologica
Organ des Systematisch-Zoo-
= logischen Instituts und der Hydro-
= biol. Station der Lettl. Univers.
Riga 1929. Vol. 1 № 1.

Kürschthal-Krumbach. *Handbuch d*
Zoologie IV.

H. Riisaloja. *Andmed Tammula ja Vagula*
koostisest zooplanktonist.

Keilhack, L. Zur Biologie des *Polyphemus
pediculus*. Zool. Anz. Bd. 30.

p. 911. 1906.

— — —, Phyllozoa. Die Süßwasser-
fauna Deutschlands. Herausg.
v. R. Brauer. Heft 10. Jena 1909.

Levander, K. Zur Kenntnis der Fauna
in Flora finnisches Binnengewässer
Acta soc. pro fauna et flora
fennica Vol. XIV. N. 2. p. 53. 1900.

Lampert, K. Das Leben der Binnengewässer
2. Aufl. Leipzig. 1900 (+ neue Folge
a 1900)

Lilljeborg, W. Cladocera Svalbardica. Nova
Acta R. Soc. Scient. Upsalienis
Ser. III. Vol. 19. Upsala 1900

Mühlen, M. v. zur u. J. Schneider. Der See
Wirppler in Livland. Archiv
f. Naturkunde des Ostbaltikums.

Schneider, J. Der Obersee bei Rerod.
Arch. f. Biontologie. Berlin
1908.

Schneider, J. Предварительный отчет
об изысканиях озера Буфуг-
ерв летом 1911 года.
Проток Общ. Естесств. при
Имп. Юрьевск. Университете
т. X. в. 3-4 стр. 25-36.

Ssamsonov, N. К сведениям о пласкнмозе
озера Инаикозу. (Лифр. губ)
Матер. по изсл. озер Лифр.
губ. Из проток. Общ. Ест.
при Имп. Юрьевск. Univ.
т. XXII. в. 2 стр. 1-92. 1908.

Ssamsonov, N. Плоскнмозе Пензенскаго
водоема. I, II. Труды. Транс-

Rylov, V. Beiträge zur Copepoden- u.

Cladocerenfauna des Gouvernements
Twer. Zool. Anz. Bd. 49. p. 339. 1914.

Ruhe, F. E. Bemerkungen über das Vorkommen
der *Bosmina obtusirostris* in
Norddeutschland. Zool. Anzeigen

Bd. 34 p. 233, 1909.

Scheffelt, E. Die ~~Copepoden~~ Copepoden u. Cladoceren
des südlichen Schwarzwaldes
Arch. f. Hydrob. Bd. IV. H. 1

p. 91-164. 1908.

Schmidt, Chr. Die Phyllopoden u. Copepoden
des Obinger u. Seener-Sees

Arch. f. Hydrob. XV. H. 2. p. 179-208

1924.

- Hayren. Encueg. no ngyrene Tenobex
bogoema. Tenob. 1913.

Steuer A, Plaunton. Leipzig u.
Berlin. B. G. Teubner. 1910.

Storch, O. Cladocera. Biologie
der Tiere Deutschlands.
Herausg. v. P. Schulze T. XIV.
Lief. 15. 1925.

Strohl, Joh. Die Biologie von
Polyphemus pediculus u.
die Generationszyklen d.
Cladoceren. Zool. Anz. 32 p. 13

Wagler, E. Systematik, die Verbreitung u. s. w.
der *Daphnia cucullata*. Intern.
Revue Bd II p. 41-88, 265-316.
1923

Werestschagin, G. Zur Cladocerenfauna
des Worgorodischen Gouvernements

Zool. Anz. Bd 37. p 553. 1911

disours rüüsiend mumbrið
jörgmüstest ajajirjadest.

Archiv für Hydrobiologie u.
Pflanzenkunde

Internation. Revue d. gesamten
Hydrob. u. Hydrographie.

Российскій Институтъ
Морскихъ Наукъ.

Euphyllorhoda.

Lühikese vaatluse järgi mis mul
kasutades on loomulik saadud vähe-
andmete hulka nende rovaride järgi jätetud
esinevate loomade kohta. Siiski
mõndagi huvitavat paistab ka
selle vähe materjali põhjal. Kau-
-trallides esmalt vana materjali
osutusi viimaste Branchipus'ed näin
Chirocephalus'teks ja nimelt Josephinae
Grube'us, milline Toortu rühmas
nähtavasti järjekindlalt esineb.
Siit on ta juba kirjanduseski aland.
Huvitav on vana teist „Branchipus“
leidu. Rouvere lompides elutses
kevadeti mõssiliselt Toormastis
locunale, Harpsolust saadud
jällegi järjekindel vorm, iseloomuliku

ogaga hoiudetasul, millist vormi
 mul kirjanduse puudusel määrata
 ei õnnestunud. Alljärgnev nimestik koostab
 kõiki mu saadud andmeid, luban endale
 veel täiendada ainult asjaolule et siin
 tähtsamaks probleemiks alles õige fauna
 geograafilise raskuse arenekarimine
 (Suured kalnaminervud Soosõudaga, Chiroc.
 Josephine Grube idanominä tuntud.).

Subordo. Euphyllipoda.

I. Anostraca

Fam. Branchipodidae

1. *Chirocephalus* Josephine Grube -
 - esineb Tartu rümbuses
2. *Chirocephalus*? sp. - Horapsoolu.
3. *Tanytastix* locunae
 Rouvere rümbuses.

II. Notostraca.

Lepidurus apus (L.)

Suuren Rannere Kõnjarvest
ja Toitu mürasest. Ei esine iga
aasta.

III. Conchostraca.

Limnetis brachyura O. F. Müller.

Ühes *Synymoctis* 'iga Rannere Limneta
lepius.



Kaasik j. Järvamadal.
 Eutroofne veekogu rikkal-
 ilio-plaantofiitse sünnusünni-
 sisaldaja.



Indu j. Virumocel
Düstroafne biatoaf.



Kouso j. Viinuaal

Näha madal, liivane raud
entroofse - psammofiilse
sünnusiooni biotoop.

366 675

Auhinnatöö

Lepiksaar, Joh.

Andmeid kodumaa

lehtjalaliste... 1929