

<https://doi.org/10.3176/biol.1961.3.06>

MÕNEDE BENTILISTE JA NEKTOBENTILISTE SELGROOTUTE LEVIKUST RIIA LAHE KIRDEOSAS

A. JÄRVEKÜLG,
bioloogiakandidaat

Läänemere Eesti rannavete faunat tuntakse seni puudulikult, eeskätt mere põhjaloomastiku liigilise koosseisu ja leviku ökoloogia osas. See looduslikelt tingimustelt äärmiselt huvitav ja mitmekesine mereala on jäänud üldistavates faunistilistes ning zoogeograafilistes töodes praeguseni suures osas «valgeks laiguks». Käesolevate andmete avaldamisega taotleb autor selle lünga osalist täitmist Riia lahe kirdeosa akvatooriumi ulatuses. Siinkohal piirdatakse bentilistest ja nektobentilistest selgrootutest senini vähemtuntutega ja bioloogiliselt huvipakkumatega. Materjal, ca 270 kvantitatiivset ja kvalitatiivset bentose ja nektobentose proovi, on kogutud valdavalt enamikus 1959. ja 1960. a. suvel.

Autor on tänulik Tartu Riikliku Ülikooli üliõpilastele M. Pullesele ja S. Kulbile ning Zooloogia ja Botaanika Instituudi töötajatele T. Pullisaarele ja U. Veimerile abi eest materjali kogumisel, bioloogiakandidaat O. Tõlbile hironomiidivastsete ja T. Timmlile oligoheetide määramise eest.

Alljärgnevalt käsitletakse üksikute loomarühmade ja liikide levikut Riia lahe kirdeosas seoses ökoloogiliste faktoritega. Ühtlasi esitatakse kirjanduse andmeid nende üldise leviku kohta.

Hydrozoa. — Hüdraloomad

Sellest ainuõssete klassist on uurimisalal leitud 3 sessiilset kolooniaid moodustavat liiki (joon. 1, a).

Laomedea (= *Obelia*) *flexuosa* Alder 1850. Eurühaliinne merevorm, esineb Atlandi ookeani Euroopa ja Põhja-Ameerika rannavetes, Valges ja Barentsi meres ning Vahe-meres. Läänemeres tuntakse teda põhjas Ahvenamaa saarteni ja idas Tallinnani (Haymov, 1960). Eesti vetest on varem leitud Paldiski ja Tallinna lahest, Aegna, Naissaare ja Vormsi saare lähedusest (Braun, 1884) ning Pärnu lahest (Järvekülg, 1960). Põhjameres on ta karaktervormiks tõusu-mööna vööndile (Broch, 1928), Läänemeres laskub sügavemale. Meduusipõlvkond on liigil redutseerunud sporosakkide staadiumini.

Riia lahe kirdeosas on *L. flexuosa* tavaline. Teda on leitud 3,5–20,0 m sügavusel kviselt, kruusaselt ja saviliivaselt põhjalt. Tema 3–4 cm kõrged kolooniad kinnituvad bentilistele vetikatele, söödava rannakarbi (*Mytilus edulis* L.), rändkarbi (*Dreissena polymorpha* Pallas) ja tõruvähi (*Balanus improvisus* Darwin) kodadele. Vee soolsus leiu-kohtades varieerus 5,0–6,5 ‰ vahel, Pärnu lahe sisesopis langeb soolsus periooditi alla 4 ‰.

Laomedea loveni (Allman) 1859. Samuti eurühaliinne merevorm; tema levik on analoogiline eelmise liigiga (näib Vahe-meres puuduvat). Läänemeres on ta tuntud idas Helsingini (Haymov, 1960). Eesti vetest ei ole varem leitud. Elutseb rannikuvees kuni 30 m sügavuseni. Kolooniad kinnituvad kividele ja vetikatele. Suguine põlvkond on liigil redutseerunud sessiilsete medusoidide staadiumini, mis küpsenult sirutuvad varrekeste abil gonoteegi avast välja.

Riia lahe kirdeosas esineb *L. loveni* harva. Ainus leid (üks küpsete medusoididega koloonia) pärineb Suure Väina lõunaosast 10,9 m sügavuselt kiviselt taimestikuga kaetud põhjalt (7. VII 1960, S = 6,3 ‰).

Cordylophora caspia (Pallas) 1771. Riimveevorm, elutseb peamiselt oligohaliinses ja nõrgalt mesohaliinses vees (Gessner, 1957); on tunginud paiguti ka magevette, kuid areneb seal halvasti (Stresemann, 1957; Наумов, 1960). Päritolult on liik pontosarmaatiline, kuid praegusajal tuntakse teda kõigist maailmajagudest, välja arvatud polaaralad. Läänemere rannavetes laialt levinud, Botnia lahes näib puuduvat. Eriti sage on ta limaanides ja jõgede suudmealadel. Meres esineb kaldavees kuni 20 m sügavuseni. Eestis on varem leitud Haapsalu sadamast (Braun, 1884) ja Pärnu lahest (Järvekül, 1960). Liiki tuntakse aga ka mujalt Riia lahest (Шурин, 1953).

Uurimisalal on *C. caspia*'t leitud ainult Pärnu lahest, kus ta on võrdlemisi tavaline 3–15 m sügavusel kivisel, kruusasel ja liivasel põhjal kuni 5,8 ‰ soolsusel.

Priapulida — Keraskärssed

Keraskärssete ainsaks esindajaks Riia lahe kirdeosas on *Halicryptus spinulosus* Siebold, riimveevorm, kelle peamiseks levikualaks on Põhja-Jäämere basseini (Barentsi, Valge, Kara ja Laptevite meri ning Gröönimaa ümbrus). Põhjameres liik puudub. Läänemeres esineb *H. spinulosus* glatsiaalreliktina, olles siin tuntud läänes Sundi ja Beltideni, põhjas Ahvenamaa saarteni ja idas Suursaareni (Skorikow, 1910; Segerstråle, 1933; Mulicki, 1957). Teda on leitud ka Riia lahest (Шурин, 1953), Pärnu lahest (Järvekül, 1960) ja Eesti looderanniku vetest Pakri neeme lähedalt (Скориков, 1913). Liik on võrdlemisi külmaliebne. Soome lõunaranniku skäärides esineb teda juba 4–5 m sügavusel (Segerstråle, 1933), Läänemere lõunaosas aga alles alates 25 meetrist (Mulicki, 1957). Võib sigida veel 3,7 ‰ soolsusel (Purasjoki, 1944).

Riia lahe kirdeosas (joon. 1, b) on *H. spinulosus* väga laialt levinud Kihnu—Virtsu vahelisel merealal. 1960. a. suvel konstateeriti tema ulatuslikumat esinemist ka Pärnu lahes, kus vastavad leiukohad paiknevad kahe tsentrina lahe lõuna- ja keskosas (1959. a. suvel leiti *H. spinulosus*'t Pärnu lahes kummaski levikusentrist ainult ühest punktist). Pärnu lahe sisesopis näib liik puuduvat. Vaatlusalal on *H. spinulosus*'t täheldatud 7,9–30,0 m sügavusel kuni 18,2°C temperatuuril 6,45–3,8 ‰ soolsusel väga mitmesugustel põhjasetel. Suurimat asustustihedust (129 is./m²) ja biomassi (5,32 g/m²) märgiti Kihnu saarest ca 25 km läänes asuvas punktis liivavasel põhjal 24,7 m sügavusel 3,4°C temperatuuril 6,0 ‰ soolsusel (24. VI 1960).

Polychaeta — Hulkharjasussid

Sellest loomaklassist on Riia lahest varem tuntud ainult üks liik — ujuharjasusside rühma kuuluv *Nereis diversicolor* O. F. Müller 1776 (Скориков, 1913; Шурин, 1953; Järvekül, 1960), mis on tavaline madalaveelistel aladel. Irbeni väinast on leitud ka mõned eksemplarid ujuharjasussi *Harmothoe sarsi* Kinberg (Шурин, 1960). Sedentaarsete polüheetide esinemist Riia lahes ei ole varem konstateeritud. Autor leidis neid uurimisalalt 1960. a. suvel 3 liiki (joon. 1, b).

Pygospio elegans Claparède 1863. Eurühaliinne merevorm, esineb Atlandi ookeanis, Põhjameres, Läänemeres ja Vahemeres (Friedrich, 1938). Läänemeres levinud selle idaosani, olles siin tuntud Saaremaast läänes (Skorikow, 1910), Stokholmi skääridest, Ahvenamaa saarestikust, Soome edelarannikult (Purasjoki, 1948) ja Tallinna lähedalt (Braun, 1884; Skorikow, 1910). Elutseb kaldavees ja ka sügavamal, uuristab käike põhjasettesse ja vooderdab neid limaga. Liigi arvukus võib ulatuda kuni 100 000 isendini 1 m² kohta (Stresemann, 1957).

Uurimisalal on teda konstateeritud kahes kaldalähedases punktis Kihnu saarest loo-

des 11,0 ja 15,4 m sügavusel 7,8 ja 11,8°C temperatuuril 6,2 ja 6,1 ‰ soolsusel liivasel-kivisel ja liivasel põhjal (proovis vastavalt 2 ja 1 is.).

Fabricia sabella (Ehrenberg) 1837. Nähtavasti samuti eurühaliinne merevorm, esineb Arktilises basseinis (Гаевская, 1948), Atlandi ookeanis, Vahemeres, Põhjameres ja Läänemeres, kus ta on tuntud kuni Kaliningradi oblastini (Friedrich, 1938). Väike vorm (1–8 mm), elab madalas vees ja ehitab tuppi, millest võib lahkuda ja vabalt roomata ning ujuda (Stresemann, 1957).

Riia lahe kirdeosas on see liik nähtavasti võrdlemisi tavaline, kuid proovides palja silmaga raskesti märgatav. Leitud viiest punktist 4,8–14,0 m sügavusel kuni 17,4°C temperatuuril 5,4–6,3‰ soolsusel kiviselt, kruusaselt-kiviselt ja liivaselt-kiviselt põhjalt, kus alati esines ka taimestikku. Kõige suuremal arvukusel (vähemalt 280 is./m²) konstateeriti *F. sabella*'t Virtsu poolsaarest ca 6 km lõunas 10,9 m sügavusel kivisel põhjal ($S = 6,3 ‰$).

Manayunkia aestuarina (Bourne) 1883. Riiuveevorm, esineb Atlandi ookeani boreaalse vöötime, Iiri mere ja Põhjameri magestunud veega aladel ja Läänemeres. Viimases on teda leitud Kieli lahest (Friedrich, 1938) ja Rügeni siselahest Grosser Jasmunder Boddenist 6,0–6,5‰ soolsusel (Gessner, 1957). Läänemere idaosast on *M. aestuarina* varem tundmata, küll on aga Karling (1934) kirjeldanud sellele väga lähedase uue liigi *M. (=Haptobrancus) baltica*, kelle Gessner (1957) nähtavasti samastab *M. aestuarina*'ga. Liik on 4–6 mm pikk ja elab tupekestes madalas vees.

Uurimisalal on autor leidnud *M. aestuarina*'t airult ühe eksemplari Pärnu lahe lõunaosast 13,6 m sügavusel kiviselt-kruusaselt põhjalt 18,8°C temperatuuril 5,5‰ soolsusel (26. VII 1960). Haakharjaste puudumine esimesel vabal kehasegmendil ning erinevused spaatelharjaste kujus ei võimalda antud eksemplari süstemaatiliselt samastada Karlingi leiuga.

Oligochaeta — Väheharjasussid*

Oligoheetidest on uurimisalalt seni kogutud 5 liiki ja 3 esialgu täpsemalt kindlaks tegemata vormi, mis määrati 1959. a. suvel Pärnu lahest saadud kvantitatiivsetest proovidest.

Paranais littoralis (O. F. Müller) 1788. Eurühaliinne liik, kes elutseb peamiselt riiuvees, kuid on tuntud ka mageveest ja merest (kuni 34,5‰ soolsusel). Esineb Euroopa vetes. Läänemeres on teda leitud Taani rannikult (Michaelsen, 1927) ja Eesti läänesaarestiku riiuveest (Timm, 1959 ja kirjalik teade). Pärnu lahest on teada 14 leiukohta 4,6–23,0 m sügavusel kuni 21,6°C temperatuuril 3,6–5,9‰ soolsusel liivaselt, krtusaselt, saviliivaselt, saviselt ja nõrgalt mudaselt liivaselt põhjalt. Asustustihedus kuni 400 is./m².

Ilyodrilus hammoniensis Michaelsen 1901. Mageveevorm, esineb Põhja- ja Kesk-Euroopas. Läänemeres on teda leitud Greifswaldi lähedalt 5,5–8‰ soolsusel (Michaelsen, 1927). Eesti magevetes karakterliigiks järvede profundaalile (Timm, 1959). Pärnu lahesi on teda leitud vaid kolmest lähestikku asetsevast punktist lahe avaveelises lõunaosas 10,4–20,8 m sügavusel kuni 18,7°C temperatuuril 3,7–5,6‰ soolsusel liivaselt, saviliivaselt ja liivmudaselt põhjalt. Maksimaalne asustustihedus üle 750 is./m².

Limnodrilus hoffmeisteri Claparède 1862. Mageveevorm, Eestis tavaline (Timm 1959 ja kirjalik teade). Tuntud ka riiuveelisest Kura limaanist (Гасюнас, 1959). Ainus leid uurimisalalt pärineb Pärnu jõe suudmealalt tuleboi juurest 4,0 m sügavuselt liivaselt põhjalt ($t^{\circ} 20,6^{\circ}C$, $S = 3,1 ‰$), kus liigi asustustihedus oli ca 140 is./m². T. Timmi kirjaliku teate kohaselt esineb nimetatud liiki massiliselt Pärnu jõe alamjooksul.

Psammoryctes barbatus (Grube) 1861. Mageveevorm, Eestis tavaline ja riiuveest ka varem leitud (Timm, 1959 ja kirjalik teade). Tuntud ka Kura limaanist (Гасюнас, 1959). Pärnu lahes leitud 12 punktist, mis paiknevad kõik lahe siseosas, põhja pool Sorgu saare

* Del. T. Timm.

ja Timmkanali suudme joont. Esines 2,1—11,2 m sügavusel kuni 21,4°C temperatuuril 3,4—6,0 ‰ soolsusel liivasel, saviliivasel, liivsavisel, savisel ja nõrgalt mudasel liivasel põhjal. Asustustihedus kuni 850 is./m².

Tubifex costatus (Claparède) 1863. Eurühaliinne merevorm, tuntud Iiri ja Prantsusmaa rannavetest, Põhjamerest ja Läänemerest 0,2—34,5 ‰ soolsusel (Michaelsen, 1927). Eesti vetest pole seda liiki varem leitud.

Pärnu lahes on *T. costatus* kõige sagedamaks oligoheediliigiks. Ta on siin levinud kogu alal ja esines 38% proovides. Teda on konstateeritud 2,0—22,2 m sügavusel kuni 21,6°C temperatuuril 3,4—6,2 ‰ soolsusel väga mitmesugusel substraadil, kõige sagedamini siiski liival. Liigi arvukus oli üksikutes punktides väga erinev, ulatudes 10-st kuni rohkem kui 2000 isendini 1 m² kohta.

Ostracoda — Karpvähilised

Riia lahe kirdeosa karpvähiliste fauna kohta leidub mõningaid andmeid autori varasemates töödes (Järvekülg, 1960, 1961 a). Rohke uue materjali lisandumine võimaldab anda selle loomarühma levikust nimetatud alal üksikasjalisema ülevaate. Kokku on Riia lahe kirdeosas kindlaks tehtud 19 (20?) liiki ja vormi karpvähilisi (joon. 1,c) — nii mere-, riinvee- kui ka mageveevorme

I. Mageveevormid

Candona fabaeformis (Fischer) 1851. Esineb Euroopas ja Põhja-Ameerikas. Eestis tuntakse järvedest (Järvekülg, 1959). Riimvees esineb harva, konstateeritud vaid Soome edelaranniku skäärides (Hirschmann, 1912). Ainus leid uurimisalalt pärineb Virtsu lähedalt nõrgalt soolase veega meresopist, nn. «Mõisa lahest», madalast kaldaveest *Phragmites communis*'e võõndist H₂S lõhnaga halli kõdumuda ja paeklibuga kaetud põhjalt (t° 17,9°C, pH 7,8; 8 eksemplari, ♂ ♂, ♀ ♀; 27. V 1958).

Candona protzi Hartwig 1898. Esineb Euroopas. Eestis on teda leitud järvedest (Järvekülg, 1959). Riimveest tuntud ainult Soome edelaranniku skäärdest (Hirschmann, 1912). Uurimisalal leiti teda 5. VIII 1959 Pärnu lahest Manilaiu idakalda lähedal 3,5 m sügavuselt taimestikuga kaetud kiviselt põhjalt 5,3‰ soolsusel (1 ♂ ad.).

Candona neglecta G. O. Sars 1887. Levinud Euroopas, Põhja-Aafrikas, Kaukaasias, Kesk-Aasias. Eestis esineb (autori avaldamata andmeil) paljudes järvedes, allikates ja jõgedes, Eurühaliinne. Ka varem on teda korduvalt leitud riimveest: Soome lõunaranniku skäärdest kuni 8,1‰ soolsusel (Hirschmann, 1912) ning Läänemere põhja- ja keskosast (Ahvenamaa saarestikust Klaipeda—Õlandi jooneni) kuni 127 m sügavusel ja kuni 10‰ soolsusel, kus liik kuulub karpvähiliste fauna juhtvormide hulka (Гиршман, 1916).

Peale nimetatud kohtade on teda leitud veel Visla liimaanist ja Saaler Boddenilt (Klie, 1938), Beloslavski (=Gebedže) järvest Musta mere rannikul Bulgaarias (Klie, 1957; Цветков, 1957). Tuntud ka mandri soolaveekogudest Saksamaal ja NSV Liidus (Klie, 1938; Бронштейн, 1947).

Uurimisalal leiti *C. neglecta*'t ainult Suurest Väinast, kus ta esines reas punktides 8,0—20,2 m sügavusel kuni 11,5°C temperatuuril 6,2—6,3 ‰ soolsusel mitmesugusel substraadil (kivine savikruus, mudane liivsavi, saviliiv, nõrgalt mudane liiv). Arvukus keskmine (proovis kuni 10 is.).

Cyclocypris laevis (O. F. Müller) 1785. Levikualaks Põhja- ja Kesk-Euroopa, Siber, Kesk-Aasia, Põhja-Ameerika. Eestis iga tüüpi mageveekogudes (Järvekülg, 1959). Senised leiud pärinevad riimveest: Soome edelaranniku skäärdest (Hirschmann, 1912; Гиршман, 1916), Visla liimaanist (Klie, 1938). Ainus leid uurimisalalt pärineb «Mõisa lahest» Virtsu lähedal *Candona fabaeformis*'ega samas proovis (1 is.).

Cyclocypris ovum (Jurine) 1920. Levikualaks Euroopa, Põhja-Aafrika, Kesk-Aasia, Siber. Eesti magevetes tavalisemaid karpvähilisi, kes elutseb iga tüüpi veekogudes. Riim-

veest tuntakse teda Soome edelaranniku skääridest (Hirschmann, 1912) ja Araali merest (Бронштейн, 1947). Esineb ka Uralski ümbruse mandrisoolaveekogudes (Бронштейн, 1929; 1947). Uurimisalal on teda leitud Virtsu lähedalt Puhtulau idaranniku kaldaveest ca 6 ‰ soolsusel (3 is.; 17. VII 1956).

Hyocypris biplicata (Koch) 1838. Levikualaks Euroopa, Põhja-Aafrika, Kaukaasia, Iraan ja Põhja-Ameerika. Eestis tuntud ajutistest veekogudest (Järvekülg, 1959, 1961b). Riiimveest leitud Beloslavski järvest Musta mere rannikul Bulgaarias (Цветков, 1957). Esineb ka mandrisoolaveekogudes Eltoni järve ümbruses (Бронштейн, 1947). Ainus leid uurimisalalt pärineb meresopist Võiste külas Pärnu lahe idarannikul ca 0,5 m sügavusel kaldaveest taimestikuga kaetud saviselt-kiviselt põhjalt (5 is., ♀ ♀ ad. ja subad.; 21. VII 1958).

Limnocythere inopinata (Baird) 1843. Levikualaks Euroopa, Kaukaasia, Väike- ja Kesk-Aasia, Siber. Eestis on liiki leitud järvedest, jõgedest ja ranniku riiimveest (Järvekülg, 1959, 1961a). Riiimveest tuntakse teda ka paljudest muudest kohtadest, näit. Soome lõunarannikult (Hirschmann, 1912), Neustadti ja Greifswaldi ümbrusest, Saaler Boddenilt, Visla limaanist (Klie, 1938) ja Bulgaarias Musta mere rannikult (Klie, 1937; Цветков, 1957), peale selle Saksamaa ja NSV Liidu mandrisoolaveekogudest (Klie, 1938; Бронштейн, 1947). Ainus leid uurimisalalt pärineb Pärnu lahe kaldaveest linna lähedalt 0,15–0,4 m sügavusel liivaselt põhjalt (t° 24,0° C, S = 3,4‰; 10 eksemplari, 25. VII 1960).

II. Riiimveevormid

Riiimveevormide hulgas tuleb eristada kaht rühma: 1) liigid mageveelistest perekondadest ja 2) liigid merelistest (resp. riiimveelistest) perekondadest. Esimese rühma karpvähilised eelistavad nõrgalt soolast riiimvett ning elutsevad väga madalas rannavees, meresoppides ja püsiveelompides mererannikul. Uurimisalal esindavad seda rühma 2 liiki: *Cypridopsis aculeata* ja *Heterocypris salina*. Teises rühmas, kuhu kuuluvad kõik ülejäänud uurimisalalt leitud riiimveevormid, on otstarbekas eristada veel kaks kompleksi: a) pseudolitoraali ja sublitoraali ülemise astme kompleks, ning b) sublitoraali alumise astme ja sügavamate alade kompleks. Esimese kompleksi karpvähilised — *Cyprideis littoralis*, *C. littoralis* f. *torosa*, *Leptocythere lacertosa*, *L. sp.*, *Cytherura gibba*, *Cytheromorpha fuscata* — elutsevad madalveeladel (ei lasku tavaliselt sügavamale kui 16–17 m) ning on eurütermsed. Teise (s.t. sügavamate alade) kompleksi kuulub uurimisalal ainult kaks liiki: *Heterocyprideis sorbyana* ja *Paracyprideis jennica*. Mõlemad on stenotermised külmalembesed vormid ja esinevad Läänemeres nähtavasti glatsiaalreliktidena.

Cypridopsis aculeata (Costa) 1852. Levikualaks Euroopa, Island, Kesk-Aasia, Põhja- ja Lõuna-Aafrika. Läänemere kaldaveses laialt levinud. Tuntud ka Zuiderzeest (Redeke, 1936), mandrisoolaveekogudest ning mõnedest Lõuna-Rootsi ja Saksamaa mageveejärvedest (Alm, 1915; Klie, 1938). Talub soolsust nähtavasti kuni 10‰ (Бронштейн, 1947). Eestis on liiki varem leitud mereranniku riiimveest (Järvekülg, 1959, 1960, 1961a). Uurimisalal on teda konstateeritud Pärnu lahe ning Kihnu saare madalas kaldavees 0,25–0,5 m sügavusel kuni 19,9°C temperatuuril ja kuni 5,9‰ soolsusel savisel-kivisel, kõikumudasel (ka H₂S lõhnaga) ja liivasel põhjal. Arvuks keskmine (kuni 23 is. proovis).

Heterocypris salina (Brady) 1868. Levikualaks Euroopa, Assoori saared, Põhja-Aafrika, Lääne-Aasia. Bulgaarias Musta mere rannikul esineb kuni 10‰ soolsusel (Klie, 1937). Peale rannikuriiimvee tuntakse liiki veel paljudest mandrisoolaveekogudest ja Islandi termaalvetest (Poulsen, 1939). Erinevalt eelmisest liigist ei näi ta tungivat magevette. Läänemere rannaveses tavaline, leitud ka Eestis (Järvekülg, 1961a). Uurimisalal esines proovides alati koos *Cypridopsis aculeata*-ga, mistõttu viimase levikuökoloogilised andmed kehtivad ka *H. salina* kohta. Kõige suuremal arvukusel (ca 100 is. proovis) on teda konstateeritud Kihnu saare idaranniku kaldavees 0,35 m sügavusel H₂S lõhnaga mustal kõikumudal 5,9‰ soolsusel (22. VI 1960).

Cyprideis littoralis (Brady) 1868. Levikualaks Põhjameri, Läänemeri, Zuiderzee,

Prantsuse läänerannik, Aafrika põhjarannik, Aadria, Must, Aasovi, Kaspia ja Araali meri. Leitud kaldaveest mõne sentimeetri kuni 8 m sügavuseni (Elofson, 1941). Peale selle esineb teda reas mandrisoolaveekogudes, Islandi termaalvetes ning mõnedes suurtes mageveejärvedes (sealhulgas Rudolphi järves Aafrikas) ja jõgedes. Läänemeres kõikjal, tuntud ka Eesti vetest (Järvekül, 1961a). Riia lahe kirdeosas on liik tavaline. Konstateeritud on teda 0,15—9,6 m sügavusel kuni 24,0°C temperatuuril 3,4—6,2 ‰ soolsusel liivasel, savisel-kivisel, taimestikuga kaetud kivisel, liivmudasel ja musta kõdumudaga kaetud liivasel-kivisel põhjal. Paiguti arvukas.

Cyprideis littoralis (Brady) f. *torosa* (Jones) 1850. Esineb uurimisalal harvemini kui põhjorm ja väiksema arvukusel. Levikuökoloogilised andmed ühtivad põhjormi omadega.

Leptocythere lacertosa (Hirschmann) 1912. Seni tuntud ainult Läänemeresest ja Skagerrakist. Leikukohad Läänemeres: Soome edelaranniku skäärid (Hirschmann, 1912), Ahvenamaa saarestik (Гиршман, 1915), Stokholmi skäärid (Elofson, 1941), Greifswalder Bodden, Kieli ja Schlei laht (Klie, 1929, 1938). Laskub kuni 16 m sügavuseni. Eesti faunale uus liik, leitud uurimisalal kahest punktist: Kihnu saare kaldaveest 0,3 m sügavuselt savisel-kiviselt põhjalt 5,9 ‰ soolsusel (1 is., 3 ad., 21. VI 1960) ja «Kihnu väinast» 13,0 m sügavuselt liivasel-kiviselt põhjalt 6,2 ‰ soolsusel (1 ♂ ad., 4 ♀♀ ad., 26. VI 1960).

Leptocythere sp. ♀♀. (Arvatavasti eelmine liik, täpne määramine ilma isasteta pole teostatav). Leitud uurimisalal neljast kaldalähedasest punktist (neist kolm Pärnu lahe idarannikul) 4,3—13,7 m sügavusel kuni 21°C temperatuuril 5,3—6,2 ‰ soolsusel liivasel-kiviselt ja kruusasel-kiviselt põhjalt.

Cytherura gibba (O. F. Müller) 1785. Levikualaks: Põhjameri, Briti saarte rannik. Zuiderzee, Skagerrak, Kattegat, Läänemeri. Viimases tuntakse teda põhjas kuni Soome edelaranniku skäärideni (Hirschmann, 1912). Elutseb kaldataimestikuvööndis. Eesti faunale uus liik, uurimisalal leitud paljudest Pärnu lahe rannalähedastest punktidest 0,15—9,2 m sügavusel kuni 24°C temperatuuril 3,4—5,6 ‰ soolsusel liivasel, liivasel-kiviselt, kruusasel-kiviselt ja kiviselt (enamasti taimestikuga kaetud) põhjalt. Tihti arvukas (kuni 55 is. proovis).

Cytheromorpha fuscata (Brady) 1869. Esineb Põhjameri jõgede estuaarides, Skagerrakis, Läänemeres ja Kaspia meres. Läänemeres tuntakse teda Botnia lahe keskosani (Elofson, 1941) ja Soome edelaranniku skäärideni (Hirschmann, 1912). Alm (1915) kirjeldas Rootsis Mälari järvest selle liigi reliktse mageveelise vormi (f. *significans* Alm). *C. fuscata* ei ole päris tüüpiline pseudolitoraali ja sublitoraali ülemise astme kompleksi karpvähiline, sest ta võib laskuda ka sügavamale, näit. Soome edelarannikul kuni 27 meetrini (Hirschmann, 1912). Nähtavasti ei talu liik soolsust üle 18‰. Eestis on teda puutud Ruhnu saare kaldaveest (Järvekül, 1961a).

Riia lahe kirdeosas on *C. fuscata* laialt levinud. Teda on konstateeritud 0,15—15,0 m sügavusel kuni 24,0°C temperatuuril 3,4—6,2‰ soolsusel liivasel, liivasel-kivisel, kruusasel-kivisel, kivisel ja kivisel liivsavi põhjal. Arvukus enamasti madal.

Heterocyprideis sorbyana (Jones) 1856. Levikualaks Põhja-Jäämere basseini (Finmark, Valge meri, Teravmägede, Franz-Josephi maa ja Novaja-Zemlja ümbrus, Kara ja Laptevite meri, Selagski neeme ümbrus, Gröönimaa rannaveed jne.), Kanada idarannik, Trendheimi fjord Norras, Läänemeri (Sars, 1928; Elofson, 1941; Акатова, 1957). Läänemeres esineb liik kogu põhja- ja keskosas; lõunaosas on tema läänepiiriks Bornholmi süvik (Elofson, 1941 jt.). Tühjade kodadena on *H. sorbyana* leitud Skagerrakist, Briti saarte ja Norra läänerannikult. Hirschmanni andmeil (Гиршман, 1916) on *H. sorbyana* Läänemere idaosa karpvähiliste fauna üks juhtvorme ning elutseb peamiselt mudasel põhjal 4,9—127 m sügavusel peaaegu alati koos liikidega *Paracyprideis fennica* ja *Candona neglecta*. Arvestades *H. sorbyana* retsentset levikut, oletasid Andersson a. 1901 (Elofson, 1941) ja Hirschmann (1912), et see karpvähiline esineb Läänemeres glatsiaalrelikvina. Samal seisukohal on ka Klie (1929), kuna Elofson (1941), pidades silmas eelkõige *H. sorbyana* kääbustunud eksemplaride leidu Trondheimi fjordist, suhtub sellisesse vaatesse kahtlevalt. Elofson (1941) loeb *H. sorbyana* eurütermseks ja eurühaliinseks liigiks,

kes talub temperatuuri kõikumist, alates madalamast kui 0° kuni +14 — +18° C-ni ja soolsust paarist promillist kuni 35‰.

Andmed *H. sorbyana* levikuökoloogia kohta Riia lahe kirdeosas viitavad selle liigi ilmsele külmalembesusele. Nimelt asustab ta siin ainult sügaveelisemaid alasid Kihnu saarest läänes, loodes ja lõunas, kus esinevad ka kõige külmalembesemad glatsiaalreliktid — kirpvähiline *Pontoporeia femorata* Kröyer, müsiidid *Mysis relicta* Lovén ja *M. mixta* Lilljeborg ning karpvähiline *Paracyprideis fennica* Hirschmann. Sellel alal esineb laialdaselt ja saavutab silmapaistva arvukuse veel reliktne keraskärsne *Halicryptus spinulosus* Siebold. Nagu kõik loetletud reliktid (välja arvatud *H. spinulosus*), ei tungi *H. sorbyana* Pärnu lahte*. Riia lahe kirdeosas on *H. sorbyana*'t leitud valdavalt 16,5—30,0 m sügavusel ja alla 7,0°C temperatuuril (eranditeks on leid 8,0 m sügavusel ja leid 16,7°C temperatuuril) 5,8—6,5 ‰ soolsusel liivaselt, saviliivaselt, liivaviselt, saviselt-kiviselt ja liivmudaselt põhjalt. Liik on kõige tavalisemaks ja arvukamaks karpvähiliseks Kihnu—Virtsu vahelise mereala sügaveelistes piirkondades. Mitmes üle 20 m veesügavusega punktis võib tema arvukust 1 m² kohta hinnata paljude, isegi kümnete tuhandete isenditeni.

H. sorbyana on kahtlematult arktilise päritoluga liik, kelle Läänemere populatsioon käesoleval ajal on ematüvest isoleerunud, s. t. reliktne. Kuigi selle populatsiooni immigratsioon on isoleerumise ajalugu on veel ebaselge, tundub (arvestades liigi retsentset levikut ja ökoloogiat) väga tõenäolisena tema kuulumine glatsiaalreliktide hulka.

Paracyprideis fennica (Hirschmann) 1909. See karpvähiline oli aastakümneid tuntud ainult Läänemerest. Teda on siin konstateeritud Soome lõunaranniku skäärides (Hirschmann, 1912), Ahvenamaa saarestikus ja mere avaosas Gotlandi saarest lõunas koos *H. sorbyana* ja *C. neglecta*'ga (Гиршман, 1916), Botnia lahe keskosas, Stokholmi ümbruse skäärides, Gotlandi saare läänekalda läheduses, Bornholmi saarest loodes (Elofson, 1941), Bornholmi ja Arkona süvikus, Gdanski lahes, Slupski madalikul ja Kieli lahes (Klie, 1929, 1938). Hiljem leiti *P. fennica*'t ka Põhja-Jäämere basseinist — Šelagski Neme lähedalt (Elofson, 1941) ja Laptevite merest (Акатова, 1946). N. A. Akatovalt Leningradist saadud kirjaliku teate kohaselt esineb *P. fennica* Laptevite meres paiguti väga suurel arvukusel. Pole kahtlust, et nimetatud liik on arktikas palju laiemalt levinud kui seni teada. Teda on kirjanduse andmeil püütud 5—170 m sügavusel ja 3—18‰ soolsusel. Elofsoni (1941) arvates on liik eurütermne, taludes temperatuuri —2 kuni +18°C. Autor ühineb Elofsoni seisukohaga, kes peab *P. fennica*'t Läänemeres glatsiaalreliktiks.

Andmed Riia lahe kirdeosast lubavad järeldada, et *P. fennica* on veelgi külmalembesem kui *H. sorbyana*. Liigi levik piirdub siin kõige sügavamate veealadega Kihnu saarest läänes ja loodes, kus teda on leitud 11 punktist 24,3—30,0 m sügavusel kuni 6,4°C temperatuuril 6,0—6,4 ‰ soolsusel saviliivaselt, liivaviselt, saviselt-kiviselt ja nõrgalt mudaselt liivaselt põhjalt. *P. fennica* esines proovides alati koos *H. sorbyana*'ga, kuid tema arvukus oli viimasest keskmiselt 5—6 korda väiksem.

III. Merevormid

Riia lahe kirdeosast on leitud ainult kaks tugevasti eurühaliinset mariinset karpvähilist, kes kirjanduse andmeil on mõlemad fütofiilsed ja elutsevad madalas kaldavees.

Hirschmannia (= *Cythere*) *viridis* (O. F. Müller) 1785. Levikualaks Atlandi ookeanis Briti saarte ja Norra rannik, Murmani rannik, Põhjameri, Skagerrak, Kattegat, Läänemeri. Viimases tuntakse teda Soome lõunarannikult, Ahvenamaa saarestikust (Hirschmann, 1912; Гиршман, 1916; = *Loxococoncha sarsi*). Stokholmi skääridest (Elofson, 1941), Kieli ja Vismari lahest (Klie, 1929, 1938). Talub soolsuse vähenemist kuni 2—3 ‰-ni.

Eesti faunale uus liik, uurimisalal võrdlemisi tavaline. Püütud 3,6—16,4 m sügavusel

* Autori varasemas töös (Järvekülg, 1960) märgitud leiu puhul Pärnu lahe põhjaosast oli tegemist ühe tühja kojaga.

kuni 21,0° C temperatuuril minimaalsel soolsusel 5,3‰ taimestikuga kaetud liivaselt-kiviselt, kruusaselt-kiviselt ja kiviselt põhjalt.

Xestoleberis aurantia (Baird) 1838. Levikualaks Barentsi meri, Norra ja Briti saarte rannik, Põhjameri, Skagerrak, Kattegat, Läänemeri ja Must meri (?). Läänemeres esineb kirdes kuni Soome lõunaranniku skäärideni. Laskub kirjanduse andmeil üle 20 m sügavuseni ja talub soolsuse langust ca 3 ‰-ni. Eesti faunale uus liik, leitud Pärnu lahest kahest punktist — 4,3 ja 4,8 m sügavusel 17,4 ja 21,0° C temperatuuril 5,3 ja 5,4 ‰ soolsusel kiviselt-kruusaselt ja taimestikuga kaetud kiviselt põhjalt (vastavalt 1 ja 7 is.; ♂ ♂ ja ♀ ♀).

Peale loetletud liikide ja vormide on uurimisalalt (Kihnu saarest ca 10 km lääne-loodes 9,5 m sügavusel taimestikuga kaetud kiviselt põhjalt, t° = 6,8° C, S = 6,1‰) leitud (24. VI 1960) üks huvitav karpvähiline (surnud isend, mõned jäsemed puuduvad), kes koja kuju järgi peaks olema Kieli lahest kirjeldatud ja mujalt seni tundmata liigi *Cytherura inconspicua* Klie 1934 ♀ isend.

Riia lahe kirdeosa karpvähiliste faunas domineerivad riimveevormid. See väljendub nii liikide ja vormide arvus (9), kui ka leviku ulatuses ja arvukuses. Mageveevormid, olies küll esindatud märgatava arvu liikidega (7), elutsevad kõik (peale *Candona neglecta*) ainult kas osaliselt eraldunud meresoppides või madalas rannavees, saavutamata märkimisväärset arvukust. Merevormide osatähtsus on uurimisala karpvähiliste faunas väga väike.

Jälgides karpvähiliste jaotumist veesügavuse järgi selgub, et valdav enamik liike ja vorme (16) ei lasku sügavamale kui 16—17 m, suur osa neist aga kaob juba märgatavalt madalamal (mõned isegi 2—3 m sügavusel). Kõiki neid karpvähilisi võib lugeda pseudolitoraali ja sublitoraali ülemise astme kompleksi. Sügavamatel aladel osutub karpvähiliste fauna kvalitatiivselt erakordselt vaeseks: siin esinevad ainult riimveelised reliktid *Heterocyprideis scrbyana* ja *Paracyprideis fennica* ning mageveevorm *Candona neglecta*. Sealjuures asustavad laialdast avaveela Kihnu saarest läänes ja loodes reeglipäraselt ainult kaks reliktselt liiki, kes esinevad enamasti koos ja saavutavad kõrge arvukuse (eriti *H. sorbyana*). Üleminekul Suurde Väina kaob külmalembesem *P. fennica* ja tema asemele tuleb *C. neglecta*. Silmatorkav on ostrakodide puudumine Pärnu lahes rannast kaugematel aladel. See näib seletuvat mitme asjaoluga. Lahe madalaveelisis (sügavus kuni 20 m) ja osaline eraldatus tingib põhjalähedaste veekihtide tugeva soojenemise suveperioodil. Selle tõttu ei leia siin sobivaid elutingimusi külmalembesed reliktid *H. sorbyana* ja *P. fennica*. Seoses vee väikese läbipaistvusega on põhjataimestik arenenud tugevamini ainult lahe madalas kaldavees. Taimestiku nõrk areng aga nähtavasti takistab pseudolitoraali ja sublitoraali ülemise astme karpvähiliste kompleksi (enamikus fütofiilsed liigid) laskumast sügavamale kui 10 m. Teatavat osa karpvähiliste puudumises Pärnu lahes võib etendada ka põhjasetete väike orgaanilise aine sisaldus ja liiva ning kruusa liikumine («rändamine»).

Mysidacea — Lõhkjalalised e. müsiidid

Kõik Läänemere müsiidid on nektobentilised loomad; puhtpelaagilisi liike siin ei esine. Uurimisalalt on autor leidnud 5 müsiidiliiki (joon. 1,d), keda kõiki tuntakse Riia lahest juba varem (Шурин, 1953).

Mysis relicta Lovén 1862. Riimveevorm, kelle peamiseks levikualaks on Põhja-Jäämerre suubuvate jõgede (Severnaja Dvinaa, Peša, Petšoor, Ob, Jenissei, Leena, Jana, Anadõr) estuaarid. Esineb glatsiaalreliktina Läänemeres ning Põhja-Euroopa, Briti saarte ja Põhja-Ameerika mageveejärvedes. Seega ei põlvne *M. relicta* Läänemere populatsioon merelisest liigist *M. oculata* (Fabricius), nagu arvati varem, vaid *M. relicta* arktilisest ematüvest, kellega ta on osutunud ka morfoloogiliselt identseks (Sergerstråle, 1957). Läänemeres esineb *M. relicta* kõikjal, välja arvatud mere lääneosas Bornholmi süvikuni, arvukalt aga ainult põhja pool 57. laiuskraadi (Zimmer, 1933; Mańkowski, 1959).

Andmed Riia lahe kirdeosast lubavad pidada *M. relicta*'t Läänemere glatsiaalreliktide

hulgas üheks külmalembesemaks. Suveperioodil on siin liiki püütud 8—20,5 m sügavusel kuni 10,1° C temperatuuril ja 6,05—6,4‰ soolsusel. Teda konstateeriti arvukalt Kihnu—Virtsu vahelisel merealal, kuna Pärnu lahes, kus põhjalähedased veekihid tugevasti soojenevad, näib *M. relict*a suveperioodil täielikult puuduvat.

Mysis mixta Lilljeborg 1852. Eurühaliinne merevorm, esineb Atlandi ookeani arktilistes ja boreaalsetes rannavetes Euroopas, Põhja-Ameerikas, Gröönimaa ja Islandi läheduses, samuti Murmani rannikul, Valges meres, Teravmägede ümbruses, Läänemeres (välja arvatud Botnia lahe põhjaosas), Belti väinades, Kattegatis ja Skagerrakis (Zimmer, 1909, 1933). Põhjameris *M. mixta* areaal katkeb, mistõttu teda Läänemeres peetakse glatsiaalreliktiks (Ekman, 1932, 1935; Segerstråle, 1957).

Riia lahe kirdeosas vajab *M. mixta* levik veel täiendavat uurimist. Teda on konstateeritud võrdlemisi arvukalt merealal Kihnust läänes ja edelas ning Pärnu lahe lõunapiiril 12,0—20,0 m sügavusel kuni 18,6° C temperatuuril 5,6—5,8 ‰ soolsusel. Pärnu lahes eneses *M. mixta* puudub, vähemalt suveperioodil. Hoolimata liigi suhtelisest eurütemsuusest näib siiski ka siin olevat limiteerivaks faktoriks kõrge veetemperatuur. Soolsus ei tule arvesse, sest Soome lahe idaosas talub liik soolsuse langemist kuni 2 ‰-ni (Zimmer, 1933).

Praunus flexuosus (O. F. Müller) 1788. Eurühaliinne merevorm, esineb Norra läänerrannikul (põhjas Lofoodi saarestikuni), Põhjameri, Briti saarte ja Prantsusmaa rannavetes ning Läänemeres, kus tungib põhjas Botnia lahte (Zimmer, 1909, 1933). Liik on fütofiilne, mistõttu hoidub madalveeladele. Riia lahe kirdeosas on *P. flexuosus*-t leitud kuuest punktist Pärnu lahes, mis paiknevad suurematel taimestikualadel Manilaiu—Liu ümbruses ja lahe idakalda lõunaosas. Liiki on konstateeritud 2,7—9,2 m sügavusel kuni 22,7° C temperatuuril 5,25—5,6 ‰ soolsusel alati taimestikuga kaetud biotoopides ja võrdlemisi väike arvukusega.

Praunus inermis (Rathke) 1843. Samuti eurühaliinne merevorm. Levikualaks Briti, Fär ja Shetlandi saarte rannik, Inglise kanal, Põhjameri, Skagerrak, Kattegat, Läänemeri, Norra ja Murmani rannik, Valge meri, Teravmägede saarte ümbrus. Läänemeres tuntakse liiki Stokholmini (Zimmer, 1933). Analoogiliselt *P. flexuosus*-ega fütofiilne ja elab madalas vees. Uurimisalal leitud Pärnu lahest ja Kihnu ümbrusest (seitsmest punktist) 3,6—10,0 m sügavusel kuni 21,0° C temperatuuril 5,25—6,1 ‰ soolsusel, enamasti rikkaliku fütobentosega aladelt. Arvukus üldiselt madal.

Neomysis vulgaris (Thompson) 1828. Samuti merevorm, eelmistest veelgi eurühaliinsem (leitud kuni 0,4 ‰ soolsusel). Levikualaks Euroopa läänerrannik, Murmani rannik, Valge meri, Põhjameri, Läänemeri. Viimases puudub ainult Botnia lahes (Zimmer, 1933). Elab madalas vees ja on võrdlemisi tugevasti seotud substraadiga. Riia lahe kirdeosas on *N. vulgaris* kõige tavalisemaks ja arvukamaks müsiidiks. Suveperioodil on ta Pärnu lahe nektobentoses domineerivaks loomaliigiks (rassitraali 5-min. püügis esines kuni 4270 is.). Kihnu—Virtsu vahelisel merealal paiguti võistleb temaga arvukuselt *M. relict*a ning Kihnu ja Mölli madalikel *M. mixta*. Konstateeritud on teda < 0,5—20,0 m sügavusel kuni 22,7° C temperatuuril 3,6—6,4 ‰ soolsusel.

***Amphipoda* — Kirpvähilised**

Perekond *Pontoporeia* Kröyer 1842 liigid

Läänemeres esineb kaks selle perekonna liiki — *P. femorata* ja *P. affinis*. *P. sinuata* Ekman 1913 on teatavasti osutunud *P. femorata* suguküpseteks isasteks ning *P. filicornis* Smith 1874 ja *P. weltneri* Ekman 1913 (samuti kui Põhja-Ameerikast Chamberlaini järvest kirjeldatud *P. kendalli* Norton 1909) — *P. affinis*-e suguküpseteks isasteks (Segerstråle, 1937, 1938a, 1938b, 1950, 1959). Nii *P. femorata* kui ka *P. affinis* esinevad Läänemeres glatsiaalreliktidena.

Pontoporeia affinis Lindström 1885. Riimveevorm. levinud tsirkumpolaarselt arktilises basseinis. Esineb glatsiaalreliktina peale Läänemere paljudes Põhja-Euroopa, mõnedes

Põhja-Siberi, Kamtšatka ja Põhja-Ameerika järvedes ning Kaspia meres (alamliik *P. a. microophthalma* G. O. Sars 1896 — Segerstråle, 1959; Гурьянова, 1951). Riia lahes üks tavalisemaid ja arvukamaid amfipoodide (kuni 8770 is./m² — Шурин, 1960). Uurimisalal esineb liiki kõikjal, välja arvatud päris rannalähedased piirkonnad. Läänemere glatsiaalreliktide hulgas on ta eürütemisemaid, leitud kuni 20,0°C temperatuuril. Asustab väga mitmesuguseid substraate alates 4,7 m sügavuselt.

Kuna liigi suguküpsed isased (= «*P. filicornis*» = «*P. weltneri*») esinevad ainult talveperioodil, pole neid uurimisalalt püütud. Autor on neid määranud 7,5 cm pikkuste noorte räimede magudes, kes traaliti 22/23. XII 1960. a. Riia lahe lõunaosas ca 30 km Daugava jõe suudmest NW 40 m sügavuselt 4,3°C temperatuuril (leg. E. Ojaveer).

Pontoporeia femorata Krøyer 1842. Eurühaliinne merevorm, levinud tsirkumpolaarselt Põhja-Jäämere basseinis, Atlandi ookeani põhjaosas (Ameerika rannikul kuni Uus-Ingliismaani ja Euroopa rannikul 59. põhjalaiuskraadini) ja Vaikse ookeani põhjaosas (Jaapani mereni). Läänemeres (välja arvatud Botnia laht) esineb glatsiaalreliktina. Leitud korduvalt ka Eesti põhjaranniku vetest (Braun, 1884; Segerstråle, 1950) ja Riia lahest (Шурин, 1953, 1956, 1957, 1960). Läänemere glatsiaalreliktide hulgas on *P. femorata* üks külmalimbisemaid (temperatuurimaksimum 13°C — Mulicki, 1957), mistõttu ta esineb alles alates ca 30 m sügavuselt. Peale selle vajab liik vähemalt 6 ‰ veesoolsust (Stephensen, 1929; Segerstråle, 1950).

Uurimisalal on *P. femorata*t leitud ainult kahest punktist lääne pool Kihnu saart (joon. 1, e) — 28,9 ja 29,0 m sügavusel 4,2 ja 3,5°C temperatuuril 6,3 ja 6,4 ‰ soolsusel saviliivaselt ja pakelibuga liivsisviselt põhjalt (24. VI 1960; mõlemas proovis 1 is). Arvestades liigi ökoloogiat, on tema piiratud esinemine uurimisalal kergesti mõistetav.

Perekond *Gammarus* Fabricius 1775 liigid

Gammarus-liikide leviku käsitlemine osutub eriti vajalikuks seoses selle perekonna süstemaatika hiljutise põhjaliku revisjoniga, mille teostasid S. Segerstråle, G. Spooner, O. Kinne ja W. Micherdziński. Autor on ümber määranud ka 1959. aastal Pärnu lahest kogutud ja osaliselt trükkis avaldatud (Järvekülg, 1960) materjali. Uue süstemaatika alusel on Läänemeres kindlaks tehtud 5 *Gammarus*-liiki: *G. locusta* G. O. Sars 1895 (sensu stricto), *G. oceanicus* Segerstråle 1947, *G. salinus* Spooner 1947, *G. zaddachi* Sexton 1912 (sensu Spooner 1947) ja *G. duebeni* Lilljeborg 1851 (Segerstråle, 1950, 1951, 1959; Kinne, 1954; Micherdziński, 1959). Riia lahe kirdeosas on neist leitud ainult 3 — *G. oceanicus*, *G. salinus* ja *G. zaddachi* (joon. 1, e), kes sageli esinesid proovides koos.

Gammarus oceanicus Segerstråle 1947. Eurühaliinne merevorm, väga laia levikuala (Põhja-Jäämere basseini Murmani rannikust vähemalt 140. idapikkuskraadini, Atlandi ookeani põhjaosa rannaveed Euroopas ja Ameerikas). Läänemeres puudub nähtavasti ainult Botnia ja Soome lahe sisesoppides. Elutseb madalas vees (0—20 m sügavusel, harva ka üle selle) ja talub soolsuse langust 2—3 (paiguti isegi 1) ‰-ni (Segerstråle, 1959; Kinne, 1954).

Riia lahe kirdeosas on *G. oceanicus* võrdlemisi tavaline, kuid perekonna teiste liikidega võrreldes vähem sage. Tugevasti kõikuva veesoolsusega Pärnu lahe põhjasopist teda püütud ei ole. Konstateeritud on liiki 0,5—15,2 m sügavusel kuni 21,0°C temperatuuril 4,0—6,15‰ soolsusel kivisel, kruusasel-kivisel, liivasel-kivisel, savisel-kivisel ning nõrgalt mudasel liivasel ja kruusasel põhjal. Arvukamalt esines ta rikkalikuma taimestikuga paikades.

Gammarus salinus Spooner 1947. Riiimveevorm, tuntud ainult Euroopa vetest. Levik Läänemeres kattub üldjoontes eelmise liigiga (Segerstråle, 1950; Kinne, 1954). Elutseb madalas vees (Poola vetes leitud kuni 24 m, enamasti aga alla 5 m sügavuselt — Micherdziński, 1959). Kinne (1954) järgi eelistab elupaigana tugevasti muutuva soolsusega veealaseid, magevette ei tungi.

Riia lahe kirdeosas on *G. salinus* senistel andmetel kõige tavalisem ja arvukam *Gammarus*-liik. Leitud < 0,5—27,0 m sügavusel kuni 21,0°C temperatuuril 4,0—6,4‰ soolsusel väga mitmesuguselt, kuid peaaegu alati taimestikuga kaetud substraadilt.

Gammarus zaddachi Sexton 1912 (sensu Spooner 1947). Riiimveevorm, tuntud Valgest merest, Norra ja Belgia rannikult ning Läänemerest (viimases esineb Botnia ja Soome lahe lõpuni), peale selle mõnedest mageveekogudest Põhja-Iirimaal, Taanis, Saksamaal ja Prantsusmaal. Sobivamaks elupaigaks on talle nähtavasti nõrgalt soolased madalveevald ja jõesuudmete ümbrus. Arvatakse, et ta ei talu veesoolsust üle 14–18‰. Poola vetest on liiki püütud kuni 24 m sügavuselt (Micherdziński, 1959).

Riia lahe kirdeosas on *G. zaddachi* tavaline, leitud 0–17,3 m sügavuselt kuni 24,0°C temperatuuril 3,35–6,1‰ soolsusel mitmesuguselt (valdavalt taimestikuga kaetud) substraadilt. Kõige arvukamalt esines liiki madalas kaldavees.

Decapoda — Kümnejalalised

Leander adpersus fabricii Rathke 1843. Eurühaliinne merevorm, tuntud Norra edela-rannikult, Briti saarte ümbrusest, Skagerrakist, Kattegatist, Läänemerest (leiukohad: Kieli laht, Sassnitz, Greifswalder Bodden, Rügeni veekogud, Gdanski ja Riia laht, Kuusnõmme laht Saaremaa läänerrannikul), Vahemerest ja Mustast merest (?) (Balss, 1926; Schellenberg, 1928; Шурин, 1953; Иванов, 1955). Liik elab suveperioodil madalas kaldavees taimestikuga kaetud aladel, talveks aga siirdub sügavamale. Ainus eksemplar uurimisalalt (♀ ad., marjaga) pärineb 1957. a. suvest Virtsu lähedalt (saadud kalureilt, täpsemad andmed leiukohast puuduvad).

Crangon crangon (L.) 1758. Samuti eurühaliinne merevorm, laialdase levikuga Atlandi ja Vaikse ookeani boreaalse piirkonna kallastel ja ääremeres. Läänemeres tuntud põhjas kuni Soome lõunaranniku skäärideni (Balss, 1926; Schellenberg, 1928). Leitud ka Riia lahest (Шурин, 1953) ja Eesti vetest Haapsalu ning Tallinna lähedalt (Braun, 1884). Võib kirjanduse andmeil taluda soolsuse langust kuni 1‰-ni. Uurimisalalt 2 leidu (joon. 1,e): Kihnu saare idakalda lähedalt 5,5 m sügavuselt 10,1°C temperatuuril (1 ♀ ad.; 9. VI 1958) ja Suure Väina lõunapiiril 14,0 m sügavuselt 12,4°C temperatuuril 6,2‰ soolsusel vähese taimestikuga kruusaselt-kiviselt põhjalt (1 is. ad.; 5. VII 1960).

Halacaridae — Merilestlased

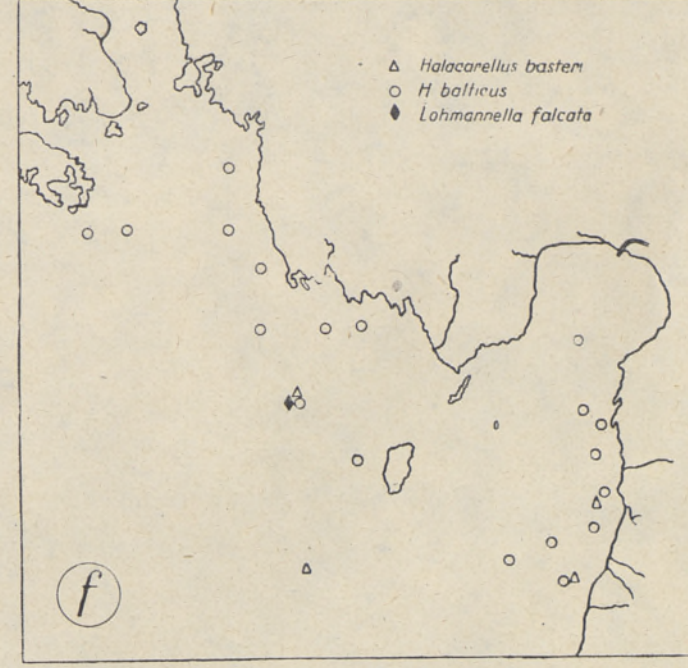
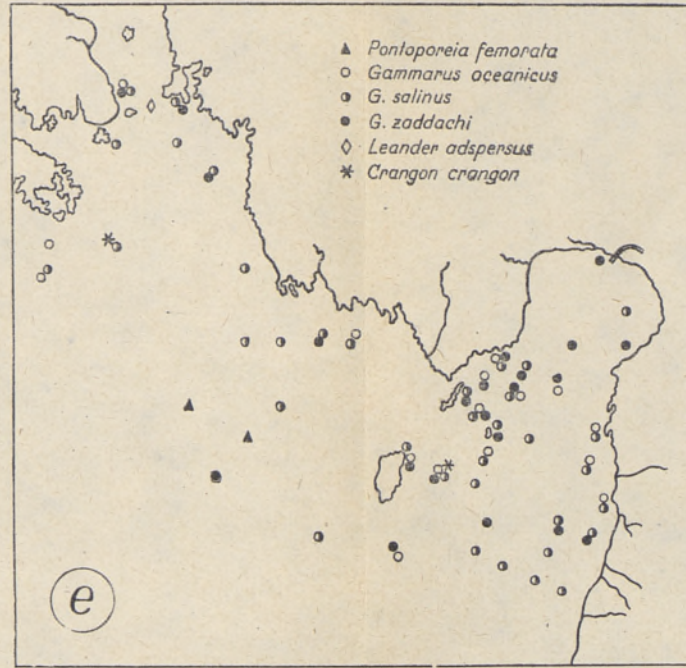
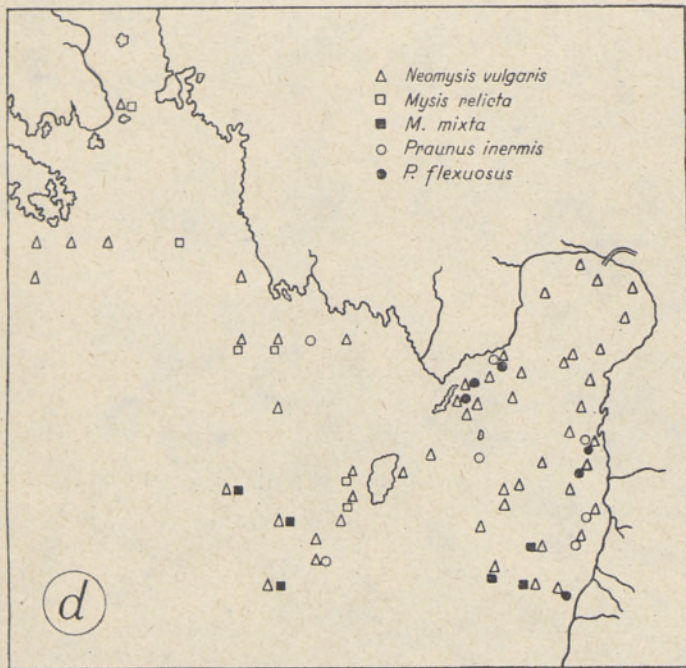
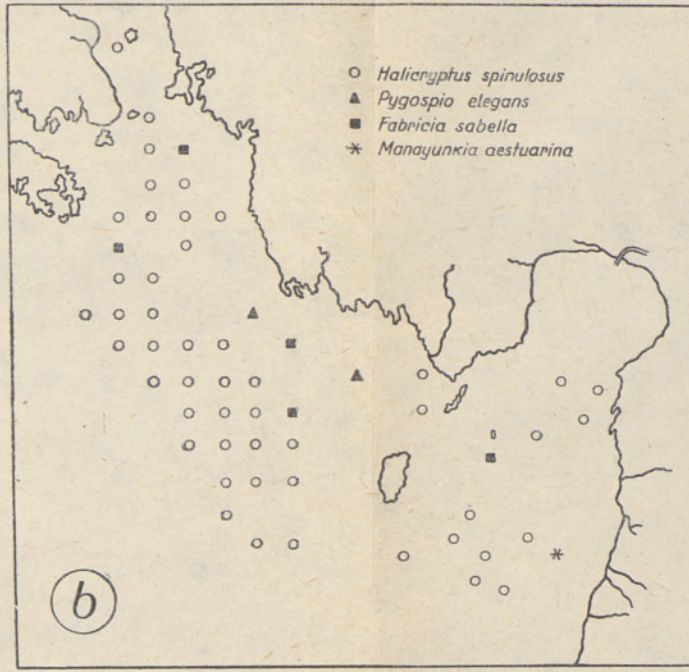
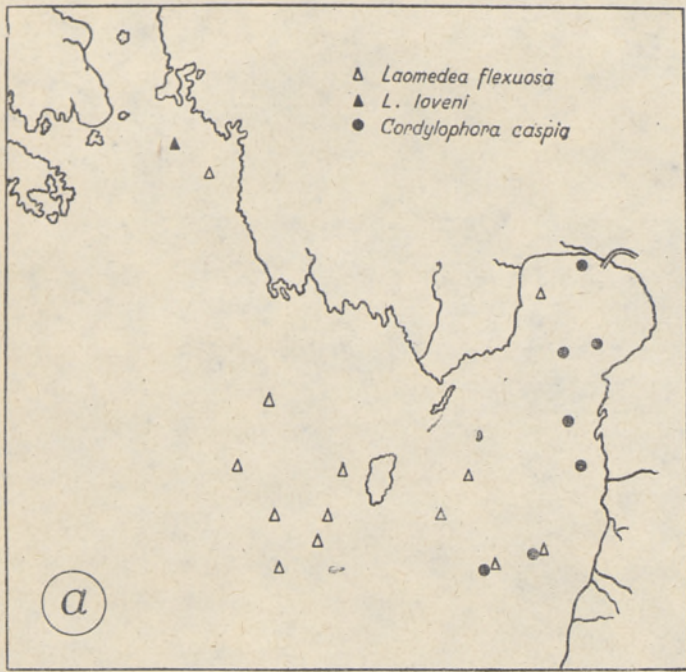
Läänemere kirdeosa merilestlaste faunat on senini uuritud väga vähe, olgugi et need submikroskoopilised loomad esinevad merebentoses suurel arvukusel (H. Lohmanni andmeil florideedemurus keskmiselt 50–125 tuhat isendit 1 m² kohta — Viets, 1927). Riia lahe kirdeosast on autor leidnud kolme halakariidiliiki (joon. 1,f), kellest kahte on Läänemere kirdeosast püütud ka varem. Kõik nad osutuvad eurühaliinseteks merevormideks.

Halacarellus basteri (Johnston) 1836. Levikualaks Atlandi ookeani Euroopa ja Põhja-Ameerika rannik, Gröönimaa ümbrus, Murmani rannik, Valge meri, Põhjameri, Läänemeri; viimases tuntud põhjas kuni Helsingini (Viets, 1927; Purasjoki, 1945; Соколов, 1952). Asustab litoraali ja sublitoraali, talub soolsuse langust kuni 0,02‰-ni (Соколов, 1952). Riia lahe kirdeosas leitud neljast punktist 3,6–20,0 m sügavusel kuni 20,4°C temperatuuril 5,35–6,1‰ soolsusel taimestikuga kaetud kiviselt, kruusaselt-kiviselt ja liivaselt-kiviselt põhjalt.

Halacarellus balticus (Lohmann) 1893. Levikualaks Atlandi ookeani Euroopa ja Põhja-Ameerika rannaveed, Murmani rannik, Põhjameri, Läänemeri (Соколов, 1952). Viimases on ta varem tuntud lääne- ja keskosast (Gotlandini), samuti ka madala soolsusega Oderi, Visla ja Kura limaanist (Viets, 1927). Elutseb eelkõige sublitoraalis punavetikate tsoonis. Eesti faunale uus liik. Riia lahe kirdeosas kõige tavalisem ja arvukam merilestlane. Tähtsatud on teda 3,6–20,0 m sügavusel kuni 21,0°C temperatuuril 5,1–6,4‰ soolsusel kivisel, kruusaselt-kivisel ja liivaselt-kivisel põhjal, kus enamasti esines ka suuremal hulgal taimestikku.

Lohmannella falcata (Hodge) 1863. Nähtavasti kosmopoliitse levikuga, elab madalast rannaveest kuni suurte sügavusteni (1400 m). Läänemeres tuntud lõuna- ja keskosast,

Mõnede bentiliste ja nektobentiliste selgrootute leiukohad Riia lahe kirdeosas



Joon. 1.

a — hüdraloomad d — müsiidid
 b — ussid e — kirpvähilised ja dekapoodid
 c — karpvähilised f — merilestlased

kuni Gotlandini (Viets, 1927), ja Soome lahe idaosast Luuga käärust (Соколов, 1952). Eesti faunale uus liik. Ainus leid uurimisalalt pärineb Kihnu saarest ca 12 km loodesse 9,5 m sügavuselt 6,8°C temperatuuril 6,1 ‰ soolsusel taimeistikuga kaetud kruusaset-kiviselt põhjalt (1 is.; 24. VI 1960). Liik esines siin koos *H. balticus*'e ja *H. basteri*'ga.

Chironomidae larvae — Surusääsklaste vastsed*

Riia lahe kirdeosas (eriti rannalähedasetel aladel) on surusääsklaste vastsed mere põljaloomastiku püsivaks komponendiks. Näiteks leiti Pärnu lahes 1959. a. suvel hironomiivastseid ligikaudu 60% kvantitatiivsetes proovides ning nad moodustasid kõigist zoobentoseorganismidest 2,9‰ (Järvekülg, 1960). Nimetatud proovides esines hironomiidivastseid 5 liiki ja vormi.

Cryptochironomus gr. *defectus* Kieffer. Leitud kümnest punktist, 2,0—10,0 m sügavusel kuni 6,0 ‰ soolsusel kõige sagedamini liivaselt ja liivaselt-kiviselt, üksikjuhtudel ka saviliivaselt ja saviselt põhjalt. Arvukus üldiselt madal.

Limnochironomus gr. *nervosus* Staeger. Leitud kuuest punktist 3,2—13,6 m sügavusel kuni 5,8 ‰ soolsusel liivaselt, liivaselt-kiviselt, liivsaviselt, saviselt ja kiviselt põhjalt. Vähearvukas.

Polypedilum brevia antennatum Tschernovskij 1949. Kõige sagedam ja arvukam hironomiidivastne Pärnu lahes. Leitud 24 punktist 3,2—15,5 m sügavusel kuni 5,6 ‰ soolsusel mitmesuguselt substraadilt. Asustustihedus kuni ca 350 is./m².

Pseudochironomus gr. *prasinatus* Staeger. Ainus leid pärineb Manilaiu idakalda lähedalt 2,0 m sügavuselt taimeistikuga kaetud liivaselt-kiviselt põhjalt 6,0‰ soolsusel (1 is.; 1. IX 1959).

Cricotopus ? *versidentatus* Tschernovskij 1949. Leitud 1 isend Pärnu jõe suudme lähedalt (tuleboi juurest) 4,0 m sügavuselt liivaselt põhjalt 3,1 ‰ soolsusel (11. VII 1959). Kuna sama vastsevorm esines O. Tõlbi kirjaliku teate järgi 1959. a. suvel ka Pärnu jõe alamjooksul, võib arvata, et isend oli kantud lahte jõevooluga.

Bryozoa — Sammalloomad

Membranipora (Electra) crustulenta (Pallas) 1766. Riimveevorm, esineb peaaegu kogu Läänemeres (kaasa arvatud Botnia laht) ning Põhjamere magestunud kaldaaladel, taludes soolsuse langust kuni 2 ‰-ni ja periooditi veelgi madalamale (Borg, 1930). Riia lahe kirdeosas on liik ainsaks sammalloomaks, esineb siin kõikjal ja on väga sage. Tema kolooniad kasvavad koorikuna epibentiliste molluskite (*Mytilus edulis* L., *Dreissena polymorpha* Pallas, *Theodoxus fluviatilis* Pallas) ja tõruvähi (*Balanus improvisus* Darwin) kodadel, pruun- ja punavetikatel, kividel jm. Leitud kuni 30,0 m sügavusel minimaalsel soolsusel 3,5 ‰ (leiukohad Pärnu lahes — vt. Järvekülg, 1960).

Mõned autorid (Braun, 1884; Зенкевич, 1947; Шурин, 1953, 1956 jt.) märgivad Läänemere idaosas ja Riia lahes ainsa sammalloomana liiki *Membranipora pilosa* (L.) 1767. Neil juhtudel peaks olema tegemist eksitusega, sest nimetatud liik esineb saksa teadlaste andmel ainult Läänemere edelaosas kuni Vismari laheni ja juba Greifswalder Boddenilt pole teda enam leitud (Borg, 1930; Gessner, 1957).

Artiklis käsitletud 53 selgrootute liigist ja vormist kuulub 18 (34%) mere, 18 (34%) riimvee- ja 15 (28) mageveevormide hulka, kuna kahe liigi (4%) ökoloogiat tuntakse senini puudulikult.

* Det. O. Tõlp.

KIRJANDUS

- Alm, G., 1915. Monographie der Schwedischen Süßwasser-Ostracoden. Zoologiska Bidrag från Uppsala, Bd. V.
- Balss, H., 1926. *Decapoda*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil X. h₃.
- Borg, F., 1930. Moostierchen oder Bryozoen (Ectoprocten). Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 17. Teil.
- Braun, M., 1834. Physikalische und biologische Untersuchungen im westlichen Theile des finnischen Meerbusens. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, Serie II, Bd. X, Lief. 1.
- Broch, H., 1928. *Hydrozoa* I. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil III. b.
- Ekman, S., 1932. Die biologische Geschichte der Nord- und Ostsee. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil I. b.
- Ekman, S., 1935. Tiergeographie des Meeres. Leipzig.
- Ekman, S., 1953. Zoogeography of the Sea. London.
- Elofson, O., 1941. Zur Kenntnis der marinen Ostracoden Schwedens mit besonderer Berücksichtigung des Skagerraks. Zoologiska Bidrag från Uppsala, Bd. XIX.
- Friedrich, H., 1938. *Polychaeta*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil VI. b.
- Gessner, F., 1957. Meer und Strand. 2. Auflage. Berlin.
- Hirschmann, N., 1912. Beitrag zur Kenntnis der Ostrakodenfauna des Finnischen Meerbusens. Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, 36, Nr. 2.
- Järvekülg, A., 1959. Andmeid Eesti magevete karpvähiliste (*Ostracoda*) fauna kohta. ENSV TA Toimet. Biol. Seer., 1959, nr. 1.
- Järvekülg, A., 1960. Materjale Pärnu lahe põhjaloomastiku kohta. ENSV TA Toimet. Biol. Seer., 1960, nr. 3.
- Järvekülg, A., 1961a. Karpvähilisi Eesti ranniku riimveest. Faunistilisi märkmeid, I, 2. Tartu.
- Järvekülg, A., 1961b. Eesti temporaarsete veekogude karpvähiliste (*Ostracoda*) fauna. Hüdrobioloogilised uurimused, II. Tartu.
- Karling, T., 1934. *Haplobranchius balticus* n. sp., eine neue sedentäre Polychaete aus dem Finnischen Meerbusen. Mem. Soc. Fauna et Flora Fennica, 10.
- Kinne, O., 1954. Die *Gammarus*-Arten der Kieler Bucht. Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere, Bd. 82, H. 5.
- Klie, W., 1929. *Ostracoda*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil X. b.
- Klie, W., 1937. Ostracoden und Harpacticoiden aus brackischen Gewässern an der bulgarischen Küste des Schwarzen Meeres. Sonderabdruck aus: Mitteilungen aus den Königlichen Naturwissenschaftlichen Instituten in Sofia — Bulgarien. Bd. X.
- Klie, W., 1938. *Ostracoda*, Muschelkrebse. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 34. Teil, Krebstiere oder *Crustacea*, III.
- Mankowski, W., 1959. Badania makroplanktonu Południowego Bałtyku w latach 1952—1955. Prace Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, Nr. 10 A.
- Michaelsen, W., 1927. *Oligochaeta*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, VI. c₁.
- Micherdziński, W., 1959. Kielze rodzaju *Gammarus* Fabricius (*Amphipoda*) w wodach Polski. Acta Zoologica Cracoviensia, Tom IV, Nr. 10.
- Mulicki, Z., 1957. Ekologia ważniejszych bezkręgowców dennych Bałtyku. Prace Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, Nr. 9.
- Poulsen, E. M., 1939. Freshwater Crustacea. The Zoology of Iceland, vol. III, Part 35.
- Purasjoki, K. J., 1944. Beiträge zur Kenntnis der Entwicklung und Ökologie der *Hali-cryptus spinulosus*-Larve (*Priapulida*). Annales Zoologici Societatis Zoologicae-Botanicae Fennicae „Vanamo“, Tom 9, Nr. 6.
- Purasjoki, K. J., 1945. Quantitative Untersuchungen über die Mikrofauna des Meeresbodens in der Umgebung der Zoologischen Station Tvärminne an der Südküste Finnlands. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, IX, 4.
- Purasjoki, K. J., 1948. Monisukamadon *Pygospio elegans* Claparède kuuluminen eläimistöönne varmennettu. Archivum Societatis Zoologicae-Botanicae Fennicae „Vanamo“, 1 (1946).
- Redeke, H. C., 1936. *Ostracoda*. Separatum ex: Flora en Fauna der Zuiderzee, Supplement. Sars, G. O., 1928. *Ostracoda*. An Account of the *Crustacea* of Norway, vol. IX. Bergen.
- Schellenberg, A., 1928. *Decapoda*, Zehnfüßer. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 10. Teil, Krebstiere oder *Crustacea*, II.
- Segerstråle, S. G., 1933. Übersicht über die Bodentierwelt, mit besonderer Berücksichtigung der Produktionsverhältnisse. Studien über die Bodentierwelt in südfinnländischen Küstengewässern, II. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, IV, 9.
- Segerstråle, S. G., 1937. Zur Morphologie und Biologie des Amphipoden *Pontoporeia affinis*, nebst einer Revision der *Pontoporeia*-Systematik. Studien über die Bodentierwelt in südfinnländischen Küstengewässern III. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, VII, 1.
- Segerstråle, S. G., 1938a. Das reife *Pontoporeia affinis*-Männchen („*P. weltneri*“) als Saisonnahrung für den Stint (*Osmerus eperlanus* L.). Studien über die Bodentierwelt in südfinnländischen Küstengewässern, V. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, VII, 3.
- Segerstråle, S. G., 1938b. Zur Fortpflanzungsbiologie des Amphipoden *Pontoporeia femorata* Kröyer. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, VII, 5.
- Segerstråle, S. G., 1950. The Amphipods on the Coasts of Finland — Some Facts and Problems. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, X, 14.
- Segerstråle, S. G., 1951. The Seasonal Fluctuations in the Salinity off the Coast of Finland and Their Biological Significance. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, XIII, 3.
- Segerstråle, S. G., 1957. On the Immigration of the Glacial Relicts of Northern Europe, with Remarks on Their Prehistory. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, XVI, 16.
- Segerstråle, S. G., 1959. Synopsis of Data on the Crustaceans *Gammarus locusta*, *Gammarus oceanicus*, *Pontoporeia affinis* and *Corophium volutator* (*Amphipoda Gammaridea*). Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae, XX, 5.
- Skorikow, A., 1910. Die Polychaeten und Gephyreen der Ostsee. Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Petersburg, 15.
- Stephensen, K., 1929. *Amphipoda*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil X. f.

- Stresemann, E., 1957. Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose, I. Berlin.
- Тимм, Т., 1959. Ülevaade Eesti magevee-väheharjasussidest (*Oligochaeta*). Faunistilisi märkmeid, I, 1. Tartu.
- Viets, K., 1927. *Halacaridae*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil XI c.
- Zimmer, C., 1909. Die nordischen Schizopoden. Nordisches Plankton, XII Lieferung, VI. Kiel und Leipzig.
- Zimmer, C., 1933. *Mysidacea*. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Teil X. g3.
- Акатова Н. А., 1946. К фауне *Ostracoda* Новосибирского мелководья. Труды дрейфующей экспедиции Главсевморпути на ледокольном пароходе «Г. Седов» 1937–1940 гг., т. III.
- Акатова Н. А., 1957. Остракоды Онежского залива Белого моря. Материалы по комплексному изучению Белого моря, вып. 1.
- Бронштейн З. С., 1929. Ракушковые рачки оз. Чалкара и связанных с ним водоемов. Русский гидробиол. ж., т. VIII, 1–3.
- Бронштейн З. С., 1947. *Ostracoda* пресных вод. Фауна СССР, ракообразные, т. II, вып. 1. М.—Л.
- Гаевская Н. С. (ред.), 1948. Определитель фауны и флоры северных морей СССР. Москва.
- Гасюнас И., 1959. Кормовой зоомакробентос залива Куршо Марес. Сб. «Куршо Марес, итоги комплексного исследования». Вильнюс.
- Гиршман Н., 1916. *Ostracoda* Балтийского моря. Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук, т. XX (1915).
- Гурьянова Е. Ф., 1951. Воклапы морей СССР и сопредельных вод (*Amphipoda—Gammaridea*). Определители по фауне СССР, 41. М.—Л.
- Зенкевич Л. А., 1947. Фауна и биологическая продуктивность моря, т. II. Изд. Советская Наука.
- Иванов А. В., 1955. Промысловые водные беспозвоночные. Москва.
- Наумов Д. В., 1960. Гидроиды и гидромедузы морских, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР. Определители по фауне СССР, 70. М.—Л.
- Скориков А. С., 1913. *Polychaeta* и *Gephyrea* в материалах Балтийской Экспедиции. Тр. Балт. экзепед., вып. 2. С.-Петербург.
- Соколов И. И., 1952. *Na'acarea*. Фауна СССР, паукообразные т. V, вып. 5. Водяные клещи, ч. II. М.—Л.
- Цветков Л., 1957. Зообентос на Белославского озера. Б'лгарска Академия на Науките. Известия на Зоологический Институт, книга VI.
- Черновский А. А., 1949. Определитель личинок комаров семейства *Tendipedidae*. Определители по фауне СССР, 31. М.—Л.
- Шурин А. Т., 1953. Донная фауна Рижского залива. Тр. Латв. отдел. ВНИРО, вып. 1.
- Шурин А. Т., 1956. Донная фауна Рижского залива. Автореферат диссерт. на соиск. уч. степени канд. биол. наук. Ленинград.
- Шурин А. Т., 1957. Кормовые поля речной камбалы *Pleuronectes flesus trachurus* Dunker Рижского залива. Тр. Латв. отдел. ВНИРО, вып. 2.
- Шурин А. Т., 1960. Донная фауна Рижского залива и условия ее распространения. Тр. Всес. н.-и. ин-та морск. рыбн. х-ва и океанографии (ВНИРО), т. XLII.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zooloogia ja Botaanika Instituut

Saabus toimetusse
11. III 1961

О РАСПРОСТРАНЕНИИ НЕКОТОРЫХ БЕНТИЧЕСКИХ И НЕКТОБЕНТИЧЕСКИХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РИЖСКОГО ЗАЛИВА

А. Ярвекюльг,

кандидат биологических наук

Резюме

На основании 270 количественных и качественных проб донной фауны и нектобентоса, собранных главным образом летом 1959 и 1960 гг., рассматривается экология распространения 53 видов и форм беспозвоночных в северо-восточной части Рижского залива, которые в пределах данной акватории донные мало изучены. Сводка этих данных приведена в табл. 1. Одновременно приводятся литературные сведения об общем распространении и экологии исследованных видов, 34% общего числа которых составляют морские, 34% — солоноватоводные и 28% — пресноводные формы.

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
11. III 1961

Данные к экологии распределения некоторых беспозвоночных в северо-восточной части Рижского залива

Angaben über die Verbreitungsökologie einiger Wirbelloser im nordöstlichen Teil des Rigaer Meerbusens

Виды Arten	Глубина Tiefe (m)	Темпера- тура максим. Tempera- turmaxi- mum (°C)	Соленость Salzgehalt ‰	Субстрат Untergrund	Экологи- ческая форма Ökologische Form
<i>Hydrozoa</i>					
<i>Laomedea flexuosa</i> Alder	3,5—20,0		<4—6,5	К, Гр, Пгл	М
<i>L. loveni</i> (Allman)	10,9		6,3	К-Р	М
<i>Cordylophora caspia</i> Pallas	3,0—15,0		→5,8	К, Гр, П	С
<i>Priapulida</i>					
<i>Halicryptus spinulosus</i> Siebold	7,9—30,0	18,8	3,8—6,45	Разн.	С
<i>Polychaeta</i>					
<i>Pygospio elegans</i> Claparède	11,0—15,4	11,8	6,1—6,2	П-К, П	М
<i>Fabricia sabella</i> (Ehrenberg)	4,8—14,0	17,4	5,4—6,3	К-Р, Гр-К-Р, П-К-Р	М
<i>Manayunkia aestuarina</i> (Bourne)	13,6	18,8	5,5	К-Гр	С
<i>Oligochaeta</i>					
<i>Paranais littoralis</i> (O. F. Müller)	4,6—23,0	21,6	3,6—5,9	П, Гр, Пгл, Гл, Пи	?
<i>Ilyodrilus hammoniensis</i> Michaelsen	10,4—20,8	18,7	3,7—5,6	П, Пгл, Ип	П
<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> Claparède	4,0	20,6	3,1	П	П
<i>Psammoryctes barbatus</i> (Grube)	2,1—11,2	21,4	3,4—6,0	П, Пгл, Глп, Гл, Пи	П
<i>Tubifex costatus</i> (Claparède)	2,0—22,2	21,6	3,4—6,2	Разн.	М
<i>Ostracoda</i>					
<i>Candona fabaeformis</i> (Fischer)	<0,5	17,9		И-К	П
<i>C. protzi</i> Hartwig	3,5		5,3	К-Р	П
<i>C. neglecta</i> G. O. Sars	8,0—20,2	11,5	6,2—6,3	Разн.	П
<i>Cyclocypris laevis</i> (O. F. Müller)	<0,5	17,9		И-К	П
<i>C. ovum</i> (Jurine)	<0,5		ca 6		П
<i>Ilyocypris bispicata</i> (Koch)	0,5			Гл-К-Р	П
<i>Limnocythere inopinata</i> (Baird)	<0,5	24,0	3,4	П	П
<i>Cypridopsis aculeata</i> (Costa)	0,25—0,5	19,9	→5,9	Гл-К, И, П	С
<i>Heterocypris salina</i> (Brady)					С
<i>Cyprideis littoralis</i> (Brady)	0,15—9,6	24,0	3,4—6,2	П, Гл-К, К-Р, Ип, И	С
<i>C. l. f. torosa</i> Jones					С
<i>Leptocythere lacertosa</i> Hirschmann	0,3—13,0		5,9—6,2	Гл-К, П-К	С
<i>L. sp.</i>	4,3—13,7	21,0	5,3—6,2	П-К, Гр-К	С
<i>Cytherura gibba</i> (O. F. Müller)	0,15—9,2	24,0	3,4—5,6	П, П-К-Р, Гр-К-Р, К-Р	С
<i>Cytheromorpha fuscata</i> (Brady)	0,15—15,0	24,0	3,4—6,2	П, П-К, Гр-К, К, Глп-К	С
<i>Heterocyprideis sorbyana</i> (Jones)	16,5—30,0*	7,0**	5,8—6,5	П, Пгл, Глп, Гл-К, Ип	С
<i>Paracyprideis fennica</i> (Hirschmann)	24,3—30,0	6,4	6,0—6,4	Пгл, Глп, Гл-К, Пи	С

Виды Arten	Глубина Tiefe (m)	Температура максим. Temperaturmaximum (°C)	Соленость Salzgehalt ‰	Субстрат Untergrund	Экологическая форма Ökologische Form
<i>Hirschmannia (=Cythere) viridis</i> (O. F. Müller)	3,6—16,4	21,0	>5,3	П-К-Р, Гр-К-Р, К-Р	М
<i>Xestoleberis aurantia</i> (Baird)	4,3—4,8	21,0	5,3—5,4	К-Гр, К-Р	М
<i>Cytherura inconspicua</i> Klie?	9,5	6,8	6,1	К-Р	?
Mysidacea					
<i>Mysis relicta</i> Lovén	8,0—20,5	10,1	6,05—6,4		С
<i>M. mixta</i> Lilljeborg	12,0—20,0	18,6	5,6—5,8		М
<i>Praunus flexuosus</i> (O. F. Müller)	2,7—9,2	22,7	5,25—5,6	Р	М
<i>P. inermis</i> (Rathke)	3,6—10,0	21,0	5,25—6,1	Р	М
<i>Neomysis vulgaris</i> (Thompson)	<0,5—20,0	22,7	3,6—6,4		М
Amphipoda					
<i>Pontoporeia affinis</i> Lindström	4,7—30,0	20,0		Разн.	С
<i>P. femorata</i> Kröyer	23,9—29,0	4,2	6,3—6,4	Пгл, Глп-К	М
<i>Gammarus oceanicus</i> Segerstråle	0,5—15,2	21,0	4,0—6,15	К-Р, Гр-К-Р, П-К, Гл-К-Р, Пи	М
<i>G. salinus</i> Spooner	<0,5—27,0	21,0	4,0—6,4	Разн. (Р)	С
<i>G. zaddachi</i> Sexton	0—17,3	24,0	3,35—6,1	Разн. (Р)	С
Decapoda					
<i>Leander adpersus fabricii</i> Rathke	?	?	?	?	М
<i>Crangon crangon</i> (L.)	5,5—14,0	12,4	6,2	Гр-К-Р	М
Halacaridae					
<i>Halacarellus basteri</i> (Johnston)	3,6—20,0	20,4	5,35—6,1	{ К-Р, Гр-К-Р, П-К-Р	М
<i>H. balticus</i> (Lohmann)	3,6—20,0	21,0	5,1—6,4		М
<i>Lohmannella falcata</i> (Hodge)	9,5	6,8	6,1		Гр-К-Р
Chironomidae larvae					
<i>Cryptochironomus</i> gr. <i>defectus</i> Kieffer	2,0—10,0		→6,0	П, П-К, Пгл, Гл	П
<i>Limnochironomus</i> gr. <i>nervosus</i> Staeger	3,2—13,6		→5,8	П, П-К, Глп, К	П
<i>Polypeditum brevi antennatum</i> Tschernovskij	3,2—15,5		→5,6	Разн.	П
<i>Pseudochironomus</i> gr. <i>prasinatus</i> Staeger	2,0		6,0	П-К-Р	П
<i>Cricotopus?</i> <i>versidentatus</i> Tschernovskij	4,0		3,1	П	П
Bryozoa					
<i>Membranipora crustulenta</i> Pallas	→30,0		>3,5		С

Обозначения * Bezeichnungen

Субстрат, Untergrund: П — песок, Sand; Пи — илистый песок, schlammiger Sand; Гр — гравий, Kies; К — камни, Steine; Гл — глина, Lehm; Глп — песчаная глина, sandiger Lehm; Пгл — глинистый песок, lehmiger Sand; И — ил, Schlamm; Ип — песчаный ил, sandiger Schlamm; Р — растения, Pflanzen; Разн. — разные, verschiedene.

Экологические формы, ökologische Formen: М — морские, Meeresformen; С — солоноватоводные, Brackwasserformen; П — пресноводные, Süßwasserformen.

* Одна находка на глубине 8,0 м; ein Fund in 8,0 m Tiefe.

** Одна находка при температуре 16,7°C; ein Fund bei einer Temperatur von 16,7°C.

**ÜBER DIE VERBREITUNG EINIGER BENTHISCHER UND NEKTOBENTHISCHER
WIRBELLOSER IM NORDÖSTLICHEN TEIL DES RIGAER MEERBUSENS****A. Järvekülg***Zusammenfassung*

Auf Grund von 270 bearbeiteter quantitativer und qualitativer Benthos- und Nekto-benthosproben, die hauptsächlich im Sommer der Jahre 1959 und 1960 gesammelt worden sind, geben wir in der vorliegenden Arbeit eine Übersicht der Verbreitungsökologie von 53 Arten und Formen Wirbelloser des nordöstlichen Teils des Rigaer Meerbusens, die in den Grenzen dieses Gebietes bis jetzt ungenügend erforscht worden sind. Diese Angaben sind in der Tabelle I resümiert. Gleichzeitig werden im Artikel Literaturangaben über die allgemeine Verbreitung und Ökologie der untersuchten Arten gegeben. Von der Gesamtzahl dieser Arten bilden Meeresformen 34%, Brackwasserformen 34% und Süßwasserformen 28%.

*Institut für Zoologie und Botanik
der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR*

Eingegangen
am 11. März 1961