

LOODUSUURIJATE SELTS EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA JUURES
ОБЩЕСТВО ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР
ABIKS LOODUSEVAATLEJALE NR. 29
В ПОМОЩЬ НАБЛЮДАТЕЛЯМ ПРИРОДЫ № 29

I. VELDRE JA A. MÄEMETS
И. Р. ВЕЛДРЕ И А. Х. МЯЭМЕТС

EESTI NSV VABALTELEVAD
AERJALALISED (EUCOPEPODA) II
SÕUDIKULISED (CYCLOPOIDA),
RULLIKULISED (HARPACTICOIDA)

СВОБОДНОЖИВУЩИЕ ВЕСЛОНОГИЕ
(EUCOPEPODA) ЭСТОНСКОЙ ССР II
ЦИКЛОПИДЫ (CYCLOPOIDA),
ГАРПАКТИЦИДЫ (HARPACTICOIDA)

TARTU — ТАРТУ
1956



A-21425 II

LOODUSUURIJATE SELTS EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA JUURES
ОБЩЕСТВО ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

ABIKS LOODUSEVAATLEJALE NR. 29
В ПОМОЩЬ НАБЛЮДАТЕЛЯМ ПРИРОДЫ № 29

I. VELDRE JA A. MÄEMETS
И. Р. ВЕЛДРЕ и А. Х. МЯЭМЕТС

EESTI NSV VABALTELAVALAD
AERJALALISED (EUCOPEPODA) II
SÕUDIKULISED (CYCLOPOIDA),
RULLIKULISED (HARPACTICOIDA)

СВОБОДНОЖИВУЩИЕ ВЕСЛОНОГИЕ
(EUCOPEPODA) ЭСТОНСКОЙ ССР II
ЦИКЛОПИДЫ (CYCLOPOIDA),
ГАРПАКТИЦИДЫ (HARPACTICOIDA)

TARTU — ТАРТУ
1956

Trükitud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetus-Kirjastusnõukogu otsusel

*

TKN nr. 230

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

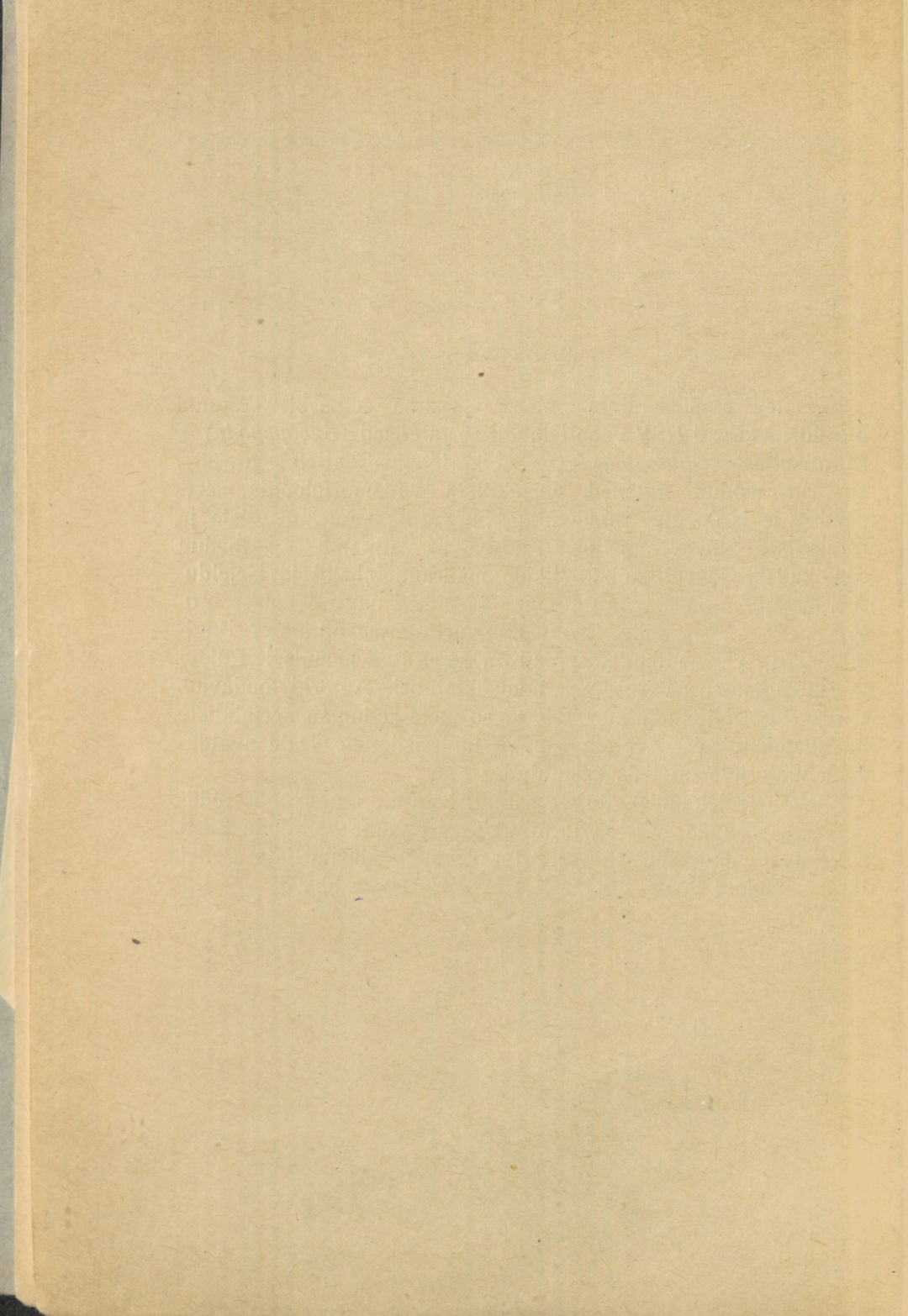
114152

SAATEKS

Käesolev brošüür ilmub otsese jätkuna eelnevalt ilmunud brošüürile «Eesti NSV vabaltelavad aerjalalised (*Eucopepoda*) I. Hormikulised (*Calanoida*)» (vt. Abiks loodusevaatlejale nr. 28), kus on toodud andmed aerjalaliste välismorfoloogia, arenemise ja bioloogia kohta ning on antud ka sõudikuliste ja rullikuliste üldiseloomustus. Käesolevas väljaandes on toodud sõudikuliste ja rullikuliste liikide määramistabelid ja kirjeldused, kusjuures on kasutatud samu lühendeid nagu eelmises brošüüris. Brošüüris esinev nomenklatuuriline ebaühtlus on tingitud sellest, et sõudikuliste puhul on kasutatud peamiselt Rõlovi ja rullikuliste osas Borutzki nomenklatuuri. Autorid loodavad, et määraja väljaandmine aitab kaasa meie kodumaa aerjalaliste tundmaõppimisele. Avaldame palju tänu isikutele, kelle avaldamata materjale on töös kasutatud.

Küsimuste tekkimise korral, samuti kogutud materjalide määramiseks või määramiste kontrollimiseks palume pöörduda Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures oleva Loodusuurijate Seltsi Järvekomisjoni poole aadressil Tartu, Hariduse tän. 3.

Autorid



ALAMSELTS CYCLOPOIDA — SÕUDIKULISED

Alamselts *Cyclopoidea* jaotatakse kolme sektsiooni: *Gnathostoma*, *Siphonostoma* ja *Poecilostoma*. Esimene sektsioon hõlmab vabaltelavaid liike, kuna kahte viimasesse sektsiooni kuuluvad ajutised või alalised parasiidid.

I sektsioon: *Gnathostoma*

Isaste mõlemad eestundlad on muundunud haardeelundeiks. Tagatundlad on alati 1-harulised. Suised on kohastunud mälumiseks; ülalõugade ja I alalõugade mälumisplaadid on tugevasti hammastatud. Lõugjalad on mõlemal sugupoolel ühesuguse ehitusega, alati väiksemad kui II alalõuad. Ujujalad hästi arenenud, sageli nende mõlemad harud on 3-lülilised. V jalapaar on mõlemal sugupoolel redutseerunud.

SEKTSIOONI GNATHOSTOMA SUGUKONDADE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (4) Ülalõugade ja I alalõugade välisharu (kobija) on tugevasti arenenud.
- 2 (3) Keha sale ja pikenenud; merelised avaveeplankterid.
 1. sugukond *Oithonidae* — süsturlased (lk. 6)
- 3 (2) Keha eesosas laienenud ja ei ole pikenenud; litoraalivormid meres.
 2. sugukond *Cyclopinidae* — merisõudiklased (lk. 7)

4 (1) Ülalõugade ja I alalõugade välisharu tugevasti redutseerunud; valdavalt mageveevormid.

3. sugukond *Cyclopidae* — sõudiklased (lk. 8)

1. SUGUKOND OITHONIDAE G. O. SARS — SÜSTURLASED

Keha pikenenud, eesmine ja tagumine osa ei ole ilmselt eristatavad. Emaste eestundlatel esinevaist harjastest on osa erakordselt pikad, ületades sageli 5—6 tundlalüli pikkuse; isaste haardetundlail sellised harjased puuduvad. Tagatundlad 2-lülilised. Kõik suised hästi arenenud, küünisjate harjastega. Ujujalgade välisharud 3-, siseharud 2—3-lülilised, serval pikkade harjastega. V jalg väikese, 2-lülilise lisandina, millel vähesed pikad harjased; alusosas võib liituda rindmikulülile. Väga läbi-
paistvad vähikesed.

1. perekond *Oithona* Baird — süstur

Esineb teravatipuline nokis. Ülalõugade alusosa teise lüli lõpul 2 harjast. I alalõua kolmas sagar 3 harjasega. Lõugjalgade keskmine lüli on ogadega. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3. V jala aluslüli on redutseerunud kühmuks, lõplüli on väike, varustatud 1 või 2 harjasega.

1. *Oithona similis* Claus — süstur (tahvel I, 1—2)

♀. Nokis on veidi tahapoole käärdunud, nähtav ainult külgsuunas.

♂. Nokis puudub. II jala välisharu lõplüli 3 oga ja 5 harjasega. Erineb emasest 5-lülilise tagakehaga, mille sugulüli on tunduvalt laienenud.

Pikkus — ♀ 0,7—0,95 mm, ♂ 0,5—0,7 mm.

Mereline avaveeliik, kelle esinemise madalaim soolsusepiir on 70/100. Balti meres esineb see liik peamiselt kevadel.

Eesti NSV vetes on süsturit leitud Balti mere sügavamates kohtades (sügavus üle 100 m), kus liik esines põhjalähedases kihis (150—100 m) arvukusega kuni 20 eks./m³. Põhjapoolseim leiukoht on Hiiumaast lääne pool (aprill 1955, A. M.).

2. SUGUKOND **CYCLOPINIDAE** G. O. SARS — MERISÕUDIKLASED

Keha eesosa laienuud. Esimene rindmikulüli on enamasti peaga liitunud; esineb väike tahapoole käärdunud nokis. Emase eestundlad ulatuvad 2. rindmikulüli eesosani ja on varustatud harjastega; isaste mõlemad eestundlad on muundunud haarde-tundlaiks. Suised hästi arenenud. Ujujalgade mõlemad harud lühikesed ja tugevad, koosnevad 3-st lülist. V jalg 1-haruline, 1—3-lüliline.

1. perekond **Cyclopina** Claus — merisõudik

Keha sõudikulaadne. Eestundlate lülide arv enamasti 10—20. Tagatundlad 4-lülilised. Ülalõuad paljuhambulise mälumisplaa-diga, nende siseharu 2-lüliline, välis- ja siseharu mitmelüliline. I ala-lõugade alussagar on konksjate harjastega, välis- ja siseharu sulgjate harjastega. II alalõuad väga tugevad ja esileulatuvad, osaliselt konksjate harjastega; lõugjalg on veidi saledam, 3—4-lülilise, harjastega varustatud lõpposaga. V rindmikujala lülid ei ole plaatjad.

1. **Cyclopina gracilis** — merisõudik (tahvel I, 3—4)

♀. Harkharu pikkus ületab haru laiuse 4—5 korda. Külgmine harjas kinnitub harude välisserva eesossa. Tippharjased I ja IV ühepikkused. Eestundlad 10 (11)-lülilised, nende alusest 6.—5. lüli on eriti pikk. V jalg 2-lüliline; nelinurkse aluslüli sise-serv on karvane ja välisserval üks harjas; lõpplüli kitsam, lõpul 3 lisandiga (2 laienuud oga ja 1 peenike harjas).

♂. Eestundlad 11-lülilised, nende viimane lüli on tipul teravdunud.

Pikkus — ♀ 0,43—0,65 mm, ♂ 0,4 mm.

Liik esineb merede litoraalis taimede vahel. Bodneki¹ andmeil on seda liiki leitud Läti NSV vetes.

3. SUGUKOND CYCLOPIDAE — SÕUDIKLASED

Keha eesosa laienuud. Esimene rindmikulüli alati peaga liitunud. Eestundlad 6—21-lülilised, ei ulatu rindmiku lõpuni. Ülalõugade välisharu (kobija) tugevasti redutseerunud, esineb kühmuna, millel 2—3 harjast. I alalõugade välisharu samuti redutseerunud. Ujujalgade harud 2—3-lülilised. V jalg mõlemal sugupoolel ühesuguse ehitusega, alati üheharuline, redutseerunud.

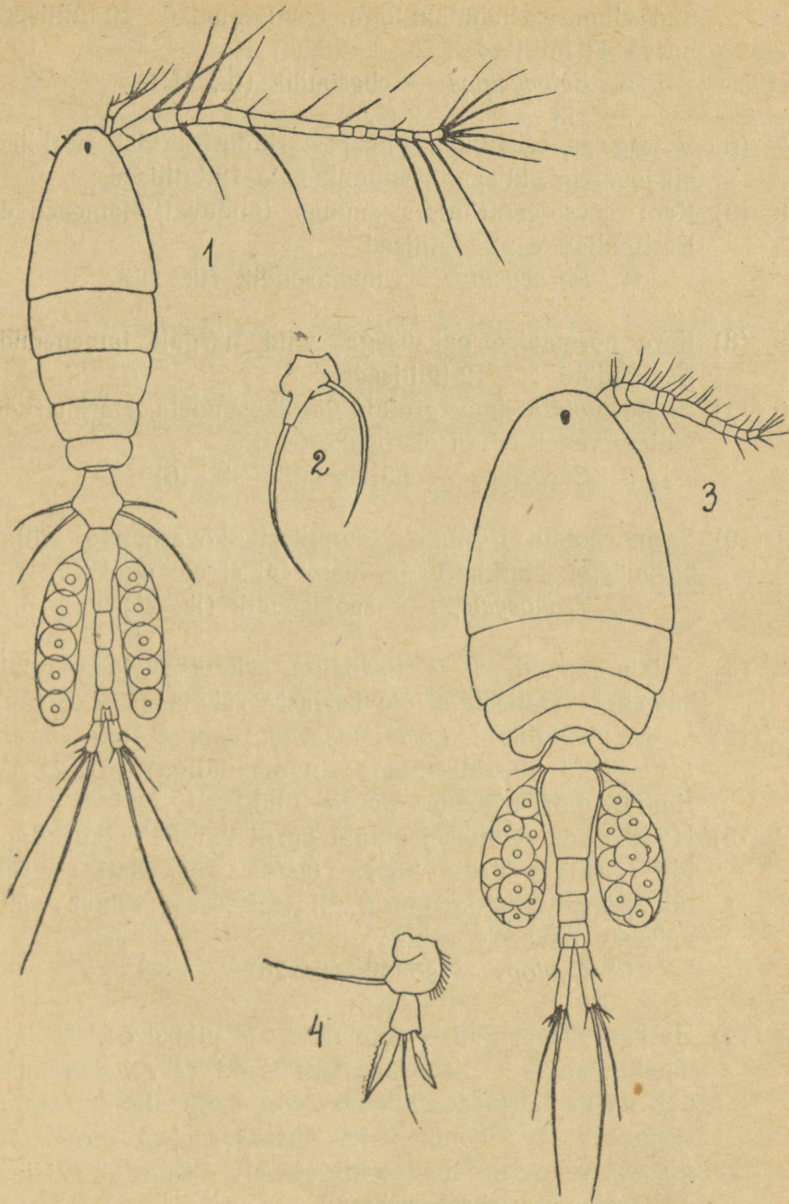
Alamsugukond *Halicyclopinæ* hõlmab mereliike; mageveeliigid kuuluvad alamsugukondadesse *Eucyclopinæ* ja *Cyclopinæ*.

SUGUKOND CYCLOPIDAE ALAMSUGUKONDADE JA PEREKONDADE MÄÄRAMISTABEL (♀ ♀)

- 1 (2) V jala lõpplüli (real liikidel see lüli on ainuke) on nelja lisandiga (3 oga ja 1 harjas) (*Halicyclopinæ*)²
- 2 (1) V jala lõpplüli 1—3 lisandiga.
- 3 (12) V jala lõpplüli 3 lisandiga, viimase rindmikulüli külgedel esinevad peaaegu alati harjased (*Eucyclopinæ*)
- 4 (5) Eestundlad 17-lülilised. V jalg 2-lüliline
1. *Macrocyclops* — hiidsõudik (lk. 14)
- 5 (4) Eestundlad 6—12-lülilised. V jalg alati 1-lüliline.
- 6 (7) V jalg lühikese, alusel väga laia plaadina, mis on liitu-

¹ Боднек, В. М. Зоопланктон средней и южной части Балтийского моря и Рижского залива. Труды ВНИРО XXVI, 1954.

² Meil võib leiduda liiki *Halicyclops magniceps* (Lillj.).



Oithona similis ♀: 1 — üldvaade, 2 — V jalg; *Cyclopina gracilis* ♀:
3 — üldvaade, 4 — V jalg.

nud viimase rindmikulüliga. Eestundlad 6—10-lülilised, harva 11-lülilised

5. *Ectocyclops* — ebasõudik (lk. 24)

7 (6) V jalg on eristunud viimasest rindmikulülist, nurklike piirjoontega, kitsas. Eestundlad 6—12-lülilised.

8 (9) Kere dorso-ventraalses suunas tunduvalt lamenenud. Eestundlad 6—11-lülilised

4. *Paracyclops* — mudasõudik (lk. 22)

9 (8) Kere normaalse paksusega, vaid nõrgalt lamenenud. Eestundlad 11—12-lülilised.

10 (11) Seemnehoidla ilma torujate väljakasvudeta. Harkharude välisservadel tavaliselt ogakeste rida

2. *Eucyclops* — päriisõudik (lk. 16)

11 (10) Seemnehoidla torujate S-kujuliselt kõverdunud väljakasvudega. Harkharude välisserval ei ole ogakesi

3. *Tropocyclops* — soojasõudik (lk. 21)

12 (3) V jala lõpplüli 1—2 lisandiga, viimase rindmikulüli külgedel tavaliselt ei ole harjaste rühma (*Cyclopinae*)

13 (18) V jalg 2-lüliline (*Acanthocyclops nanus* var. *incertus*'el võib aluslüli liituda rindmikulüliga). III ja IV rindmikujala mõlemad harud 3-lülilised.

14 (15) Harkharude selgmisel pinnal on pikikurd; V jala lõpplüli sisemine lisand tugeva ogana, mis alati asetseb lüli siseserva keskpaigas, lüli välisserval esineb alati väikeste ogakeste rühm

6. *Cyclops* — sõudik (lk. 26)

15 (14) Harkharude selgmisel pinnal ei ole pikikurdu. V jala lõpplüli sisemine lisand asetseb tipmiselt või tipu lähedal, harva lähenedes lüli siseserva keskpaigale (*Mesocyclops* s. str., mõnikord ka *Acanthocyclops viridis*, *A. gigas*); selle lüli tipmise harjase aluse lähedal (väljaspool) ei ole ogakeste rühma.

16 (17) Alati 17-lüliliste eestundlate 2 viimast lüli piki sfererva kulgeva hüaliinplaadiga; V jala lõpplüli sisemine lisand pika harjaselaadilise ogana, mille pikkus on tavaliselt veidi väiksem tipmise harjase pikkusest; seemnehoidla alati vasaralaadiline (eesosa koosneb 2-st ristipidisest sagarast, tagaosaga moodustab tahapoole rippuva koti)

9. *Mesocyclops* — hõljursõudik (lk. 60)

17 (16) 10—18-lüliliste eestundlate 2 viimast lüli ilma hüaliinplaadita; V jala lõpplüli sisemine lisand lühikese ogana, mille pikkus (väga harvade eranditega) on väiksem tipmise harjase poolest pikkusest; seemnehoidla ei ole vasaralaadiline

7. *Acanthocyclops* — ogasõudik (lk. 38)

18 (13) V jalg 1-lüliline, varustatud 2 lisandiga. Harjas, mis on homoloogiline teiste perekondade V jala aluslüli harjasega, on kinnitunud viimasele rindmikulülile. Kõigi ujujalgade mõlemad harud 2-lülilised

8. *Microcyclops* — pisisõudik (lk. 55)

Praktiliselt on üsna tülikas alati välja prepeareerida V jalga, et määrata vähikese kuuluvus alamsugukonda ja seejärel perekonda. Selleks tuleb vähike tükeldada ja sageli on võimatu määrata ta liigilist kuuluvust, ehkki V jala järgi on määratud perekond. Allpool on esitatud tabel, mis võimaldab määrata Eesti NSV-s leitud (ja leiduda võivate) emaste sõudiklaste perekonnalise kuuluvuse ilma V jala väljaprepeareerimiseta. Tabelis on sõrendatult toodud tunnused, mis on omased ainult sellele perekonnale. Perekondade *Mesocyclops* ja *Tropocyclops* liikidel on hüaliinplaat eestundlate viimastel lülidel üsna kitsas ja raskesti eristatav. Väliskujult on perek. *Mesocyclops* liigid hästi eristatavad ülejäänud perekondadest; *Tropocyclops prasinus* on kergesti eristatav harkharude ehituse järgi. *Acanthocyclops viri-*

dis ja *A. gigas* eristamiseks perekonna *Cyclops* liikidest on siiski soovitatav V jala väljaprepareerimine.

SUGUKOND CYCLOPIDAE PEREKONDADE MÄÄRAMISTABEL

(♀ ♀)

- 1 (6) Harkharude välisserval või selgmisel pinnal on ogakeste rida (rühm) või read.
- 2 (3) Harkharude välisserval on saelaadiline ogakeste pikirida või 4—6 ogakest. Eestundlad 12-lülilised, nende 3 viimast lüli väga kitsa hüaliinplaadiga siseserval. Ujujalgade välissharude välisservad ilma ogakeste reata
2. *Eucyclops* — pärisõudik (lk. 16)
- 3 (2) Harkharude välisserval ei ole saelaadilist ogakeste pikirida. Eestundlad 8—11-lülilised, nende 3 viimast lüli hüaliinplaadita. Ujujalgade välissharude välisservadel tugevad ogakeste read.
- 4 (5) Harkharud ei ahene tahapoole, nende selgmisel pinnal ristipidine või kaldu asetsev (diagonaalne) ogakeste rida
4. *Paracyclops* — mudasõudik (lk. 22)
- 5 (4) Harkharud tugevasti tahapoole ahenevad, nende selgmisel pinnal on mitu ristipidist ogakeste rida
5. *Ectocyclops* — ebasõudik (lk. 24)
- 6 (1) Harkharude välisserval ja selgmisel pinnal ei ole ogakeste ridu.
- 7 (12) Eestundlate 2 (või 3) viimase lüli siseservad hüaliinplaatidega.
- 8 (11) Eestundlad 17-lülilised. Tippharjas I pikem kui tippharjas IV.
- 9 (10) Külgmine harjas kinnitub üsna harkharude välisserva

lõppu. Seemnehoidla ei ole vasaralaadiline. Võrdlemisi suured sõudiklased — ♀ pikkus 1,7—4 mm

1. *Macrocyclops* — hiidsõudik (lk. 14)

10 (9) Külgmiline harjas on vähemalt haru laiuse võrra harkharu välisserva lõpust eespool. Seemnehoidla vasaralaadiline. Väikesed sõudiklased — ♀ pikkus 0,8—1,3 mm

9. *Mesocyclops* — hõljursõudik (lk. 60)

11 (8) Eestundlad 12-lülilised. Tippharjas I lühem ogalaadilisest tippharjasest IV või temaga ühepikkune

3. *Tropocyclops* — soojasõudik (lk. 21)

12 (7) Eestundlate 3 tipmist lüli ilma hüaliinplaatideta.

13 (16) III ja IV jala mõlemad harud 3-lülilised (välja arvatud *Acanthocyclops bicuspidatus* var. *synarthrus*).

14 (15) Eestundlate 3 viimase lüli siseserval peenikeste, tihedalt asetsevate ogakeste rida (raskesti märgatav!). Harkharude selgmisel pinnal kutikulaarne pikikurd. Harkharude siseserv alati karvakestega, nende välisserva eesosas esineb redutseerunud ogake (harjas)

6. *Cyclops* — sõudik (lk. 26)

15 (14) Eestundla 3 viimase lüli siseserv ilma ogakeste reata. Harkharude selgmisel pinnal ei ole pikikurdu. Harkharude siseserval tavaliselt puuduvad karvakesed, nende olemasolu korral (*A. viridis*, *A. gigas*) ei ole harude välisserva eesosas redutseerunud ogakest

7. *Acanthocyclops* — ogasõudik (lk. 38)

16 (13) Kõigi ujujalgade mõlemad harud 2-lülilised

8. *Microcyclops* — pisisõudik (lk. 55)

1. ALAMSUGUKOND EUCYCLOPINAE

1. perekond *Macrocylops* Claus — hiidsõudik

Kere tunduvalt laienenud, tugevasti eristunud tagakehast. Seemnehoidla koosneb poolovaalsest eesosast ja 2-st kotilaadilisest tagaosast. Harkharud suhteliselt jämedad, lühikesed, haru pikkus laiuusest suurem kõige rohkem 2,3—2,6 korda; äärmised tippharjased (I ja IV) suhteliselt pikad. Eestundlad alati 17-lülilised, ulatuvad peaaegu rindmiku lõpuni, nende 3 viimast lüli varustatud hästi eristatava hüaliinplaadiga. V jalg kahelüliline, aluslüli on 1 harjasega, lõpplüli 3 lisandiga — tipul pikk sulgjas harjas, külgedel ogade paar, millest välimine on sisemisest lühem.

Võrdlemisi suured sõudiklased — ♀ pikkus 1,7—4 mm.

PEREKOND *MACROCYCLOPS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (4) Harkharude siseservad karvakeste reaga.
- 2 (3) Need karvakesed asetsevad tihedalt; eestundlate viimasel lülil asetsev hüaliinplaat on oma alusosas jämedalt hammastatud; tagatundlate 2 viimast lüli pikenenud, peaaegu ühepikkused
 1. *Macrocylops fuscus* — lühihark-hiidsõudik (lk. 15)
- 3 (2) Karvakesed harkharude siseserval asetsevad hõredalt; hüaliinplaat eestundlate viimasel lülil on oma alusosas peenehambuline või siledaservaline; tagatundlate tipust teine lüli on viimasest lülist märgatavalt lühem
 2. *Macrocylops distinctus* — keskmine hiidsõudik (lk. 15)
- 4 (1) Harkharude siseservad siledad, ilma karvakesteta
 3. *Macrocylops albidus* — tavaline hiidsõudik (lk. 15)

1. **Macrocyclus fuscus** (Jurine) — lühihark-hiidsõudik (tahvel II, 10—15)

♀. Kere ovaalne, tahapoole veidi rohkem ahenev kui ettepoole. Harkharud tunduvalt lahknevad, nende pikkus umbes 2 korda suurem nende laisusest. Eestundlate 12. lülil väga väikese meeleskolbiga.

Pikkus — ♀ 1,8—4,0 mm, ♂ 1,2—2,5 mm.

Liik elab järvede, lompide, soode ja ka vooluvete taimestiku kogumikes. Eurütermne, polütsükliline.

Eesti NSV-s leitud järvede litoraalist ja turbaaukudest. Ei ole nii sage kui *M. albidus*.

2. **Macrocyclus distinctus** (Richard) — keskmine hiidsõudik (tahvel II, 8—9)

♀. Kere korrapärase ovaalse kujuga. Harkharude pikkus 2,5—3 korda laisusest suurem. Eestundlate 12. lülil olev meeleskolb pikem kui eelmisel liigil.

Pikkus — ♀ 1,5—2,25 mm, ♂ 1,2—1,4 mm.

Liik elab järvede litoraali, väikeste seis- ning vooluveekogude taimestiku tihnikutes. Eurütermne. Di- või polütsükliline.

Eesti NSV-s suhteliselt haruldane sõudiklane. Seni ainult üks leid — turbaaugust Tähtvere raba serval (10. juunil 1934).

3. **Macrocyclus albidus** (Jurine) — tavaline hiidsõudik (tahvel II, 1—7)

♀. Kere sihvakam kui eelmistel liikidel. Harkharud nõrgalt lahknevad, nende pikkus 2,5—3 korda suurem nende laisusest. Meeleskolb eestundlate 12. lülil tugevasti arenenud; hüaliinplaat 17. lülil terveservaline või peente hammastega.

Pikkus — ♀ 1,5—2,5 mm, ♂ 1,0—1,3 mm.

Iseloomulik järvede litoraali ja kõige mitmekesisemate väikeste veekogude taimestiku tihnikutele. Vooluvetes esineb kaldataimestik. Eurütermne, polütsükliline.

Eesti NSV-s kõige sagedamini esinev hiidsõudik, leitud järvede litoraalist ja turbaaukudest.

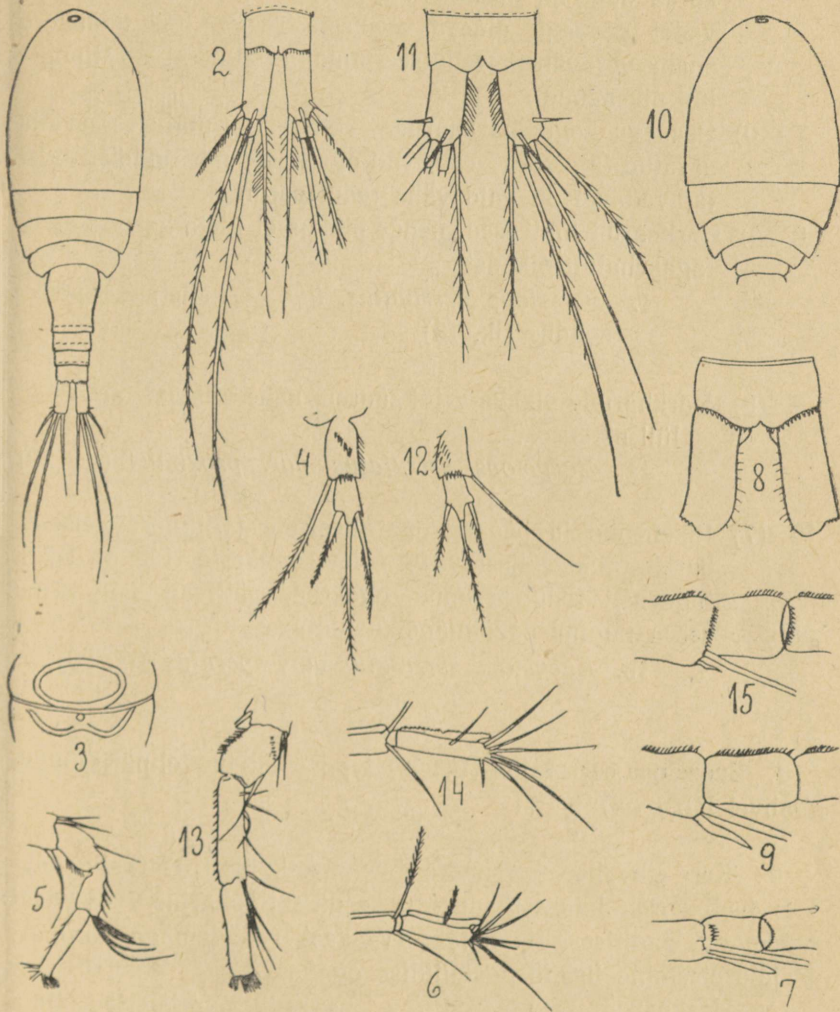
2. perekond *Eucyclops* Claus — pärisõudik

Kere dorso-ventraalsuunas veidi lamenenud, tagakehast selgesti eristatav. Seemnehoidla koosneb kahest ristipidiselt paiknevast osast. Harkharu pikkuse suhe laiusesse erinevatel liikidel 2,5:1 kuni 11:1. Harkharude välisservad enamikul liikidel varustatud ogakeste pikireaga; tippharjased sageli heteronoomselt sulgjad, neist I ja IV suhteliselt lühikesed. Eestundlad 12 (harva 11)-lülilised, nende 3 tipmist lüli kitsa hüaliinplaadiga piki siseserva. V jalg 1-lüliline, ilmselt eristunud viimasest rindmikulülist, tal on 3 lisandit — hästi arenenud jäme sisemine oga ja 2 (tipmine ja välimine) sulgjat harjast.

Suhteliselt väikesed sõudiklased — ♀ pikkus 0,8—1,7 mm.

PEREKOND *EUCYCLOPS* LIIKIDE JA VARIETEETIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (4) Hüaliinplaadid eestundlate 10.—12. lüli siseserval saagjalt hammastatud.
- 2 (3) Harkharud pikad, mitte lühemad 3-st viimasest tagakehalülist, paralleelsed või peaaegu paralleelsed
 2. *Eucyclops macruroides* *typ.* — hammastundel-pärisõudik (lk. 20)
- 3 (2) Harkharud lühemad, nende pikkus 3 viimase tagakehalüli pikkusest väiksem, tugevasti lahknevad
 - 2a. *Eucyclops macruroides* *var. denticulatus* (lk. 21)
- 4 (1) Hüaliinplaadid eestundlate 10.—12. lüli siseserval ei ole hammastatud.
- 5 (6) Harkharud väga pikad, paralleelsed, haru pikkus laiupest vähemalt 10 korda suurem, nende välisserval külgmise harjase lähedal on lühike rida ogakesi (4—6 oga), eestundlate 10.—12. lüli lühenenud
 3. *Eucyclops macrurus* — pikkhark-pärisõudik (lk. 21)



Macrocylops albidus ♀: 1 — üldvaade, 2 — harkharud, 3 — sugulüli ja seemnehoidla, 4 — V jalg, 5 — tagatundel, 6 — eestundlate viimane lüli, 7 — sensoorne lisand eestundlate 12. lüülil; *Macrocylops distinctus* ♀: 8 — harkharud, 9 — sensoorne lisand eestundlate 12. lüülil; *Macrocylops fuscus* ♀: 10 kere, 11 — harkharud, 12 — V jalg, 13 — tagatundel, 14 — eestundlate viimane lüli, 15 — sensoorne lisand eestundlate 12. lüülil.

- 6 (5) Harkharu pikkus laiupest kõige enam 6—6,5 (harva 8) korda suurem, harud on tavaliselt lahknevad, välisservadel peaaegu pideva ogakeste reaga, mis mõnikord enam või vähem redutseerunud, eestundlate 3 tipmist lüli pikenenud.
- 7 (10) Peaaegu kogu harkharude välisserva ulatuses (välja arvatud ta eesosa) esinevad ogakesed, mis on hästi eristatavad või on vaid vähe redutseerunud.
- 8 (9) Harkharud lühikesed, nende pikkus ei ületa kahe viimase tagakehalüli pikkust
1. *Eucyclops serrulatus* typ. — siletundel-päris-sõudik (lk. 18)
- 9 (8) Harkharude pikkus veidi suurem kahe viimase tagakehalüli pikkusest
- 1a. *Eucyclops serrulatus* var. *proximus* (lk. 20)
- 10 (7) Pikenenud ja peaaegu paralleelsete (või paralleelsete) harkharude välisservadel olev ogakeste rida on väga tugevasti redutseerunud, ogakesed säilivad vaid välisserva tagumise kolmandiku ulatuses
- 1b. *Eucyclops serrulatus* var. *speratus* (lk. 20)

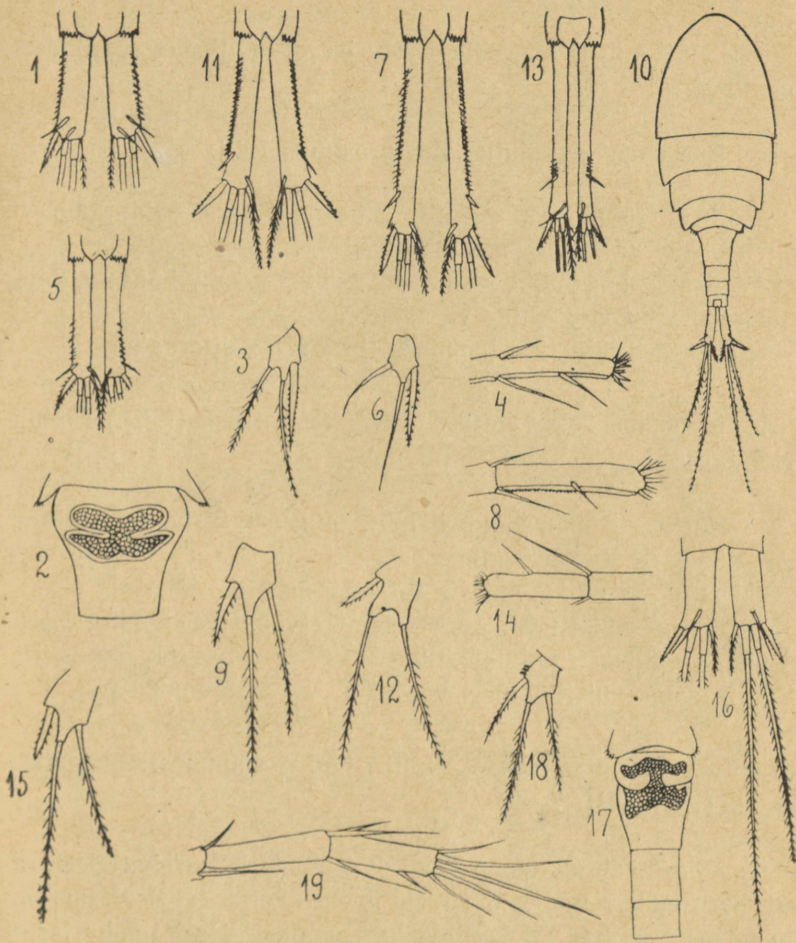
1. **Eucyclops serrulatus** (Fisch.) typ. — siletundel-pärisõudik (tahvel III, 1—4)

♀. Kere sihvakas, korrapärase ovaalse kujuga. Harkharu pikkus 4—5 korda laiupest suurem; peenike tippharjas I on veidi pikem ogalaadilisest tippharjas IV-ndast (või temaga võrdne). V jala sisemine lisand noakujulise ogana.

♂. Harkharud lühemad kui ♀, peaaegu paralleelsed, ilma ogakesteta välisservadel. VI jala sisemine oga pikem teisest tagakehalülist ja mõlemast harjasest.

Pikkus — ♀ 0,8—1,5 mm, ♂ 0,55—0,8 mm.

Plankto-bentiline liik, kes elab kõige mitmekesisemate seisu-



Eucyclops serrulatus ♀: 1 — harkharud, 2 — sugulüli ja seemnehoidla, 3 — V jalg, 4 — eestundlate viimane lüli; *Eucyclops serrulatus* var. *speratus* ♀: 5 — harkharud, 6 — V jalg; *Eucyclops macruroides* typ. ♀: 7 — harkharud, 8 — eestundlate viimane lüli, 9 — V jalg; *Eucyclops macruroides* var. *denticulatus* ♀: 10 — üldvaade, 11 — harkharud, 12 — V jalg; *Eucyclops macrurus* ♀: 13 — harkharud, 14 — eestundlate viimane lüli, 15 — V jalg; *Tropocyclops prasinus* ♀: 16 — harkharud, 17 — tagakeha ja seemnehoidla, 18 — V jalg, 19 — eestundlate 2 viimast lüli.

ja vooluveekogude taimestiku tihnikutes. Eurütermne, polütsükiline.

Eesti NSV-s üsna sage liik, leitud järvedest, jõgedest, tiikidest, lompidest.

1a. *Eucyclops serrulatus* var. *proximus* Lillj.

♀ erineb tüüpilisest vormist pikemate harkharude poolest, sageli on harud peaaegu paralleelsed.

Levik sama kui tüüpilisel vormil. Esineb koos viimasega, olles temaga üleminekuvormide varal seotud.

Meie vabariigis leitud lompidest ja järvede litoraalist.

1b. *Eucyclops serrulatus* var. *speratus* (Lillj.) (tahvel III, 5—6)

♀. Harkharu pikkus ületab haru laiuse 6—8 korda, tippharjas I pikkuselt $\frac{6}{10}$ haru pikkusest.

Pikkus — ♀ 1—1,7 mm, ♂ 0,7—0,9 mm.

Liik elab peamiselt väikestes seisu- ja vooluveekogudes. Eurütermne, arvatavasti polütsükiline.

Levik sama kui tüüpilisel vormil.

2. *Eucyclops macruroides* (Lillj.) typ. — hammastundel-päris-sõudik (tahvel III, 7—9)

♀. Keha haabitus sama kui eelmisel liigil. Harkharud sihvakad, haru pikkus umbes 8—9 (ja enam) korda laiusest suurem; tippharjas I umbes 1,5 korda pikem ogalaadilisest tippharjast IV. V jala sisemine oga võrdlemisi peenike ja lühike.

♂. Harkharude välisserv ogakesteta, haru pikkus 5—7 korda laiusest suurem. VI jala sisemine oga väga lühike, peaaegu sama pikk kui lülile kinnituvad harjased.

Pikkus — ♀ 1,2—1,5 mm, ♂ 0,7—0,9 mm.

Plankto-bentiline liik, elab kõige mitmekesisemate seisu- ja vooluveekogude taimestiku tihnikutes (harvemini ajutistes vee-

kogudes). Eurütermne, näib eelistavat kõrgemaid temperatuure. Polütsükliline.

Eesti NSV-s leitud järvedest ja väiksematest veekogudest (lombid, turbaaugud).

2a. *Eucyclops macruroides* var. *denticulatus* (A. Graeter)
(tahvel III, 10—12)

♀. Harkharu pikkus 6—8 korda laisest suurem, harude välis-servad sageli veidi nõgusad; tippharjas I tavaliselt 2 korda pikem ogalaadilisest tippharjasest IV, olles mõnikord haru pik-kune. V jala sisemine oga suhteliselt lühem ja peenem.

♂. Nagu tüüpilisel vormil.

Levik ja ökoloogia sama kui tüüpilisel vormil.

Eesti NSV-s leitud järvedest, turbaaukudest, kraavidest.

3. *Eucyclops macrurus* (Sars) — pikkhark-pärissõudik (tah-vel III, 13—15)

♀. Kere sihvakam kui eelmistel liikidel. Tippharjas I pea-aegu 2 korda pikem ogalaadilisest tippharjasest IV. V jala sise-mine oga lühike ja suhteliselt peenike.

♂. Harkharu pikkus ligikaudu 8 korda laisest suurem. VI jala sisemine oga peaaegu sama pikk kui teine tagakehalüli, veidi pikem kui temaga kõrvuti asetsev (keskmine) harjas.

Pikkus — ♀ 1,1—1,4 mm, ♂ 0,7—0,9 mm.

Liik elab peamiselt järvede, tiikide ja jõgede taimestiku kogu-mikes, hoopis harvemini väikestes veekogudes. Soojalembene, polütsükliline liik, kes esineb suvekuudel.

Eesti NSV-s leitud järvedest ja jõgedest.

3. perekond *Tropocyclops* Kief. — soojasõudik

Seemnehoidla külgedel torujad S-kujulised väljakasvud. Hark-harud lühikesed, haru pikkus ületab nende laiuse kõige enam 3—4, tavaliselt ainult 1,5—2,5 korda. Eestundlad 12-lüli-

lised, suhteliselt pikad. V jala sisemine lisand pika peenikese ogana.

Väikesed sõudiklased — ♀ pikkus 0,4—0,9 mm.

1. **Tropocyclops prasinus** (Fisch.) — soojasõudik (tahvel III, 16—19)

♀. Kere laiem ja lühem kui *E. serrulatus*'el, viimase rindmikulüli külgedel harjased. Harkharud lahknevad väga vähe, haru pikkus ületab laiuse 2—2,5 korda. Külgmine harjas kinnitub harude välisserva keskaigast veidi tahapoole. Tippharjased II ja III suhteliselt lühikesed, jämenenud. V jalg sarnaneb *E. serrulatus*'e omaga, kuid sisemine oga on peenem, sihvakam ja lüli siseserval on väikeste ogakeste rühm.

♂. Eestundlad 16—17-lülilised. VI jala sisemine oga veidi lühem kui harjased.

Pikkus — ♀ 0,7—0,9 mm, ♂ 0,5—0,7 mm.

Elab hästi läbisoojenevates väikestes veekogudes, ka järvede ja jõgede litoraalis. Eurütermne, ditsükliiline.

Lõunapoolne liik. Lähim leiukoht Moskva ümbruses.

4. perekond **Paracyclops** Claus — mudasõudik

Kere märgatavalt lamenenud dorso-ventraalses suunas, tagakeha on lai, nende kahe osa eristumine on vähem silmatorkav kui perekonnal *Eucyclops*. Seemnehoidla väga sarnane perekonna *Eucyclops* omaga. Harkharud mitmesuguse pikkusega (pikkuse suhe laiusesse 2:1 kuni 6:1), ristipidise või kaldu asetseva ogakeste reaga harude selgmisel pinnal eespool külgmise harjase alust; tippharjas IV sageli ogalaadiline, tippharjased II ja III heteronoomselt sulgjad. Eestundlad 6—11(12)-lülilised. Ujujalgade välis- ja välisservadel tugevad ogakeste read. V jalg 1-lüliline, ainuke lüli on ilmselt eristunud viimasest rindmikulülist, omab nurklikud piirjooned, ta varustus koosneb sisemisest ogast ja 2-st harjast.

Väikesed sõudiklased — ♀ pikkus kuni 1,5 mm, tavaliselt ligi 1 mm.

PEREKOND *PARACYCLOPS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (2) Eestundlad 11-lülilised. Harkharu pikkus laiupest 2—2,5 korda suurem
3. *Paracyclops affinis* — lühihark-mudasõudik (lk. 24)
- 2 (1) Eestundlad 8-lülilised. Harkharu pikkus laiupest 3—6 korda suurem.
- 3 (4) Ogakeste rida asetseb vaid harkharude selgmise pinna tagaosas, olles veidi kaldu
1. *Paracyclops fimbriatus* — pikkhark-mudasõudik (lk. 23)
- 4 (3) Ogakeste rida harkharude selgmisel pinnal algab nende tagaosas välisservalt ja seejärel pöörduv ettepoole, haartes ka nende eesosa
2. *Paracyclops poppei* — keskmine mudasõudik (lk. 24)
1. *Paracyclops fimbriatus* (Fisch.) — pikkhark-mudasõudik (tahvel IV, 1—4)

♀. Kere korrapärase ovaalse kujuga. Harkharud asetsevad teineteisest suhteliselt kaugel, on nõrgalt lahknevad. Ogalaadiline tippharjas IV veidi pikem kui tippharjas I. V jala sisemine oga on tugevasti arenenud, väline harjas veidi pikem sisemisest.

♂. Eestundlad tugevasti arenenud. VI jalg sihvaka sirge sisemise oga ja 2 harjasega, millistest välimine on sisemisest pikem. Pikkus — ♀ 0,8—1,5 mm, ♂ 0,7—1 mm.

Euroopa lõunaosast, Aafrikast jne. on teada mitu *P. fimbriatus* varieteeti, kes erinevad peamiselt harkharude lühiduse (3—4:1), harkharude ja IV ujujalgedepaari siseharu lõplüli varustuse poolest.

Bentiline sõudiklane, roomab hästi substraadil, elab peamiselt

taimestikutihnikutes, eelistades liivast põhja. Väga mitmekesistes seis- ja vooluveekogudes. Eurütermne. Di- ja polütsüklikline.

Eesti NSV-s leitud mõnedest järvedest ja turbaaukudest.

2. **Paracyclops poppei** (Rehb.) — keskmine mudasõudik (tahvel IV, 5—6)

♀. Harkharud asetsevad teineteisele lähemal kui eelmisel liigil, haru pikkus on tavaliselt vaid 3—3,5 korda laiusest suurem. V jala välimine harjas on vaid veidi pikem sisemisest ogast.

Pikkus — ♀ 0,75—0,90 mm, ♂ — 0,70 mm.

Bentiline liik, iseloomulik taimestikutihnikutele järvedes, väikestes veekogudes, ka vooluveses. Sageli koos eelmise liigiga, esinedes viimasest hoopis harvemini. Eurütermne, esineb kogu aasta.

Eesti NSV-s ainus leid Kaisma järvest (27. juuni 1953, A. M.).

3. **Paracyclops affinis** (Sars) — lühihark-mudasõudik (tahvel IV, 7—8)

♀. Kere suurim laius asetseb kere keskpaigast veidi tagapool. Harkharud peaaegu paralleelsed, tippharjas I veidi (umbes $\frac{1}{3}$ võrra) lühem kui tippharjas IV. V jala sisemine oga pikk, sisemine harjas lühike ja peenike.

♂. Eestundlad lühikesed ja jämedad. VI jalg pika sisemise oga ja 2 harjasega, millistest välimine on lühike, aga sisemine vaid veidi lühem ogast.

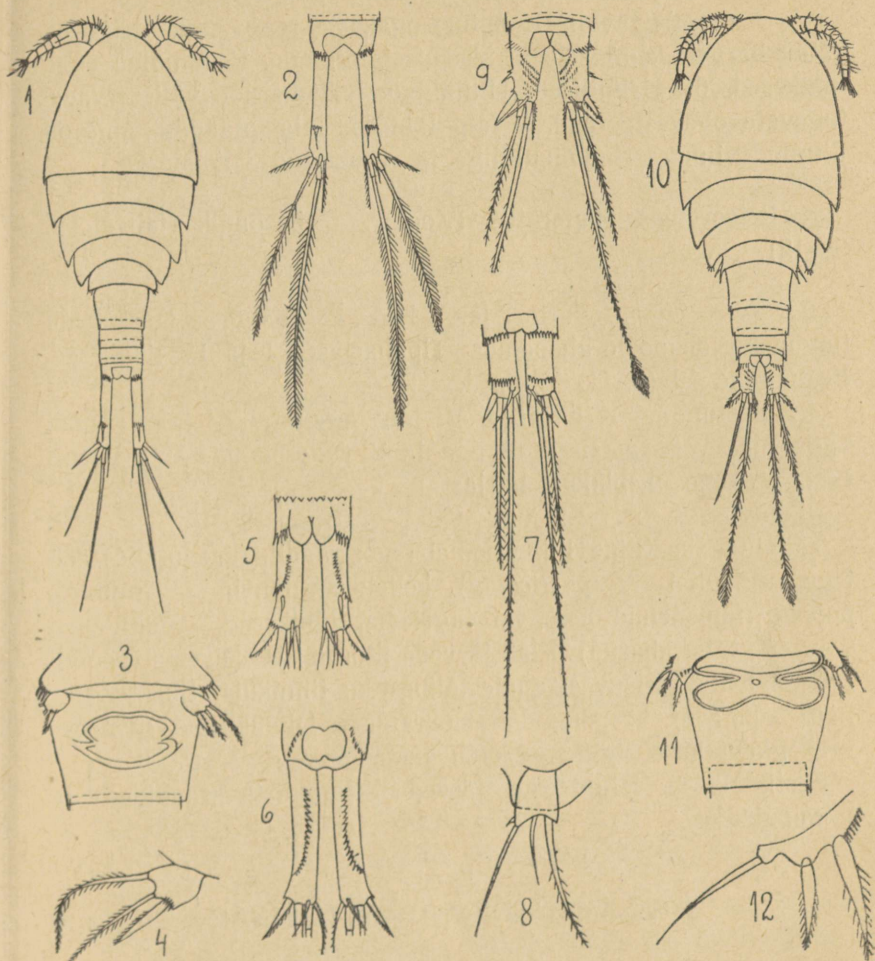
Pikkus — ♀ 0,6—0,9 mm, ♂ 0,6—0,7 mm.

Bentiline vorm, elab taimestikutihnikutes järvede litoraalis, väikestes seisuveekogudes, ka aeglase vooluga jõgede kaldavööndis. Eurütermne, kohastunud peamiselt kõrgematele temperatuuridele. Ditsüklikline.

Eesti NSV-s leitud väheste järvede taimestikuvööndist.

5. perekond **Ectocyclops** Brady — ebasõudik

Kere dorso-ventraalses suunas tugevasti lamenenud, tagakehast veelgi vähem eristunud kui perekonnal *Paracyclops*, nii et vähikesed haabituselt sarnanevad rullikulistele. Tagakeha



Paracyclops fimbriatus ♀: 1 — üldvaade, 2 — harkharud, 3 — sugulüli ja seemnehoidla, 4 — V jalg; *Paracyclops poppei* ♀: 5 — lühenenud harkharud, 6 — pikenenud harkharud; *Paracyclops affinis*, ♀: 7 — harkharud, 8 — V jalg; *Ectocyclus phaleratus* ♀: 9 — harkharud, 10 — üldvaade, 11 — sugulüli ja seemnehoidla, 12 — V jalg.

väga lai, robustne. Seemnehoidla nagu perekonnal *Paracyclops*. Harkharud lühikesed (pikkus laiuusest kõige enam 2,5—2,75 korda suurem), tavaliselt mitme ogakeste reaga, mis kulgevad kaldu harude selgmisele ja sisemisele pinnale. Eestundlad väga lühikesed, 6—11-lülilised. Ujujalgade välissharude välisservadel tugevate ogakeste read. V jalg lühikese laia plaadina, mis on liitunud viimase rindmikulüliliga ja varustatud 3 lisandiga.

1. **Ectocyclops phaleratus** (Koch) — ebasõudik (tahvel IV, 9—12).

♀. Kere jäme, suurim laius kere keskpaigas. Harkharud tunduvalt tahapoole ahenenud. Tippharjased I ja IV lühikesed. Eestundlad 10 (9, 11)-lülilised.

♀. Eestundlad 17-lülilised. VI jalg meenutab V jalga, omab väga pika võimsa sisemise oga ja 2 välist lühikest ja peenikest, peaaegu ühepikkust harjast.

Pikkus — ♀ 0,9—1,2 mm, ♂ 0,7—1,0 mm.

Tüüpiline bentiline liik, roomab substraadil, meenutades sellega rullikulisi (*Harpacticoida*), kellele sarnaneb rea tunnuste poolest (lamenenud kere, lai tagakeha, lühikesed, omapäraselt varustatud harkharud). Elab järvede litoraali ja väikeste (peamiselt püsivate) seisuveekogude taimestiku tihnikuis. Eurütermne, näib eelistavat kõrgemaid temperatuure. Ditsükliline, mõnedes veekogudes ka 3 sigimisperioodi aastas.

Eesti NSV-s leitud rea järvede litoraalist, kraavidest ja turbaaukudest.

2. ALAMSUGUKOND CYCLOPINAE

6. perekond **Cyclops** O. F. M. (s. str.) — sõudik

Seemnehoidla ümmargune või ovaalne, väljakasvudeta (*C. insignis*'el on ta väga lai, asetseb ristipidiselt sugulülil). Harkharude selgmisel pinnal on kutikulaarne pikikurd, harude siseservad karvakestega. Eestundlad 14—17 (harva 18)-lülilised.

sed, nende 3 tipmise lüli siseserv on väga peenikeste tihedalt asetsevate ogakeste reaga. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3. Ogade varustus ujujalgadel Terni, Bini või segatüüpi. V jalg kahelüliline; aluslüli alati ilmselt eristunud viimasest rindmikulülist, lõpplülist laiem, hästi arenenud harjasega välistaganurgal; lõpplüli pikenenud, mitte nelinurkne, nurklike piirjoontega; ta sisemine, tavaliselt suur teravdunud oga kinnitub siseserva keskaika (mitte tipu lähedale); lüli on tipul varustatud küllalt pika sulgja harjasega, mille aluse lähedal välisserva lõpposas on hästi eristatavate lühikeste ogakeste rühm. Suured sõudiklased — ♀ pikkus kuni 3,5 mm, enamasti üle 1,5 mm.

Osa perekonna liike (*C. insignis*, *C. vicinus*, *C. scutifer*, *C. jurcifer*, *C. kolensis*) on kergesti määratavad, osa liikide (*C. strenuus*, *C. lacustris*, *C. abyssorum*) eristamine on võimalik ainult biomeetriliste mõõtmiste abil (vt. Рылов, 1948). Käesolevas määrajas on sõudikute iseloomustamiseks kasutatud ainult üksikuid mõõtandmeid: tippharjas I pikkus protsentides tippharjase III ja IV pikkusest, tippharjas I pikkus promillides keha kogupikkusest (keha kogupikkus saadakse üksikute kehälülide pikkuste liitmisel), tagakeha pikkus protsentides kogu keha pikkusest.

PEREKOND CYCLOPS LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (2) Eestundiad 14-lülilised. Tippharjas IV on jämenenud, muutunud ogalaadiliseks. Seemnehoidla on väga lai, asetseb sugulülil ristipidiiselt
 9. *Cyclops insignis* — talvine sõudik (lk. 37)
- 2 (1) Eestundlad 17 (harva 16 või 18)-lülilised; tippharjas IV ei ole ogalaadiline. Seemnehoidla on ümmargune.
- 3 (6) Eelviimane rindmikulüli külgedel suurte tahapoolte suunatud teravdunud sagaratega; viimane rindmikulüli on külgedel veninud pikkadeks teravdunud sagarjateks väljakasvudeks.
- 4 (5) Viimane rindmikulüli eelmisest tunduvalt kitsam. Sugalüli aheneb tagapool vähe. Harkharud pikad, külmine

harjas kinnitub harkharude välisserva tagumise neljandiku algusesse. Ujujalgade varustus Bini tüüpi

8. *Cyclops vicinus* s. l.¹ — sale sõudik (lk. 37)

- 5 (4) Viimane rindmikulüli vaid veidi kitsam kui eelmine. Sugulüli tahapoole ühtlaselt ja tunduvalt ahenev. Harkharud lühikesed, külgmine harjas kinnitub harkharude välisserva tagumise kolmandiku algusesse või veelgi ettepoole. Ujujalgade varustus Terni tüüpi

7. *Cyclops scutiifer* s. l. — tiib-sõudik (lk. 36)

- 6 (3) Eelviimane rindmikulüli tagapool kitsam või ainult veidi laiem kui eespool, ta taganurgad lühikeste jätketena, mitte sagarjad, mõnikord ei erine eelmise lüli taganurkadest. Viimane rindmikulüli külgedel ilma sagarjate väljakasvudeta, ainult lühikeste tõmpide või teravnenud väljakasvudega.

- 7 (8) Teise rindmikulüli taganurgad väga tugevalt arenenud, ulatuvad tunduvalt esile, mõnikord on käändunud lüli kõhupoolele

3. *Cyclops bohater* — lai sõudik (lk. 32)

- 8 (7) Teise rindmikulüli taganurgad nõrgalt arenenud, ei ulatu esile või ulatuvad tahapoole, on sarnased 3. rindmikulüli nurkadega.

- 9 (10) Eelviimase rindmikulüli taganurgad ulatuvad nõrgalt tahapoole, sarnanevad eelmise lüli taganurkadega

4. *Cyclops lacustris* — järve-sõudik (lk. 33, 31)

- 10 (9) Eelviimase rindmikulüli taganurgad tõmpide, märgatavalt tahapoole ulatuvate ja mõnikord ettepoole veninud nurkadena, mis erinevad tugevasti eelmise lüli taganurkadest.

- 11 (12) Viimase rindmikulüli pikkus üle 2 korra väiksem eel-

¹ s. l. — laias mõttes.

viimase rindmikulüli pikkusest. Sugulüli ees lai, aheneb järsku ja on tagaosas peaaegu silindriline. Tippharjas I vaid veidi pikem või sama pikk kui tippharjas IV

6. *Cyclops furcifer* — lombi-sõudik (lk. 33, 30)

12 (11) Viimase rindmikulüli pikkus ainult natuke väiksem eelviimase rindmikulüli pikkusest. Sugulüli ühtlaselt tahapoole ahenev. Tippharjas I on märgatavalt pikem (1,4—2 korra) kui tippharjas IV.

13 (14) Ujujalgade varustus Bini tüüpi

5. *Cyclops kolensis* — koola sõudik (lk. 33, 31)

14 (13) Ujujalgade varustus Terni tüüpi.

15 (16) Harkharud sihvakad, pikenenud — haru laius 10,6—16%, tavaliselt 12—14% haru pikkusest; tippharjas I on väga pikk — 194—249% tippharjas IV pikkusest, 195 (154—214)% keha pikkusest

2. *Cyclops abyssorum* — süviku-sõudik (lk. 32, 31)

16 (15) Harkharud lühemad ja laiemad — haru laius mitte alla 15% (12,6—19,4) haru pikkusest; tippharjas I on lühem — moodustab tippharjas IV-st 140% (122—219), keha pikkusest 116 (87—150)%.

17 (18) Kere nõrgalt tahapoole ahenev, viimane rindmikulüli on tunduvalt laiem sugulüli eesosast

1. *Cyclops strenuus typ.* — tavaline sõudik (lk. 32, 30)

18 (17) Kere tunduvalt tahapoole ahenev, viimane rindmikulüli on vaid veidi laiem sugulüli eesosast

1a. *Cyclops strenuus var. landei* (lk. 32)

Võrdlemisi kergesti on eristatavad perekond sõudiku liikidest *C. insignis*, *C. vicinus*, *C. scutiifer*, *C. bohater*. Et kergendada ülejäänud liikide määramist, on nende välismorfoloogilised tun-

Tabel raskestimääratavate söudikute (*Cyclops*) tunnuste kohta

Tunnused	Liik	<i>C. furcifer</i>	<i>C. strenuus</i>	<i>C. abyssorum</i>	<i>C. kolensis</i>	<i>C. lacustris</i>
Sugulüli		aheneb järsku, taga- osas silindriline		aheneb ühtlaselt		
Tippharjas I		veidi pikem kui tipp- harjas IV või sel- lega võrdne		vähemalt 1,4 korda pikem kui tippharjas IV?		
Külgmine harjas		kinnitub 1,5—1 haru laiuse võrra haru lõpust eespool		kinnitub kõige enam I haru laiuse võrra lõpust eespool		
Selgmine harjas ¹		0,5	0,7	1	kuni 1,4	1,3
Tippharjas IV		11—13	16(12,6—19,4)	12—14(10,6—16,0)	18—25	14—22
Harkharu laius (%)						
Harkharu pikkus (%)		11—13	16(12,6—19,4)	12—14(10,6—16,0)	18—25	14—22
Ujujalgade varustus		Terni, Bini või sega- tüüpi	Terni tüüpi	Terni tüüpi	Bini tüüpi	Terni tüüpi
Pearindmik		suhteliselt lühike	pikkuselt võrdne 4-le järgnevale rindmi- kulülile	—	Väga mahukas	Pikenenud, poolovaal- ne
Rindmikulüli IV (eelviimane)		tugevasti väljaveni- nud taganurkadega, mis mõnikord ette- poole käärdunud	taganurgad väljakas- vudena, mis mõni- kord veidi ettepoole käärdunud	eelmisest kitsam, häs- ti arenenud, sageli märgatavalt taha ja külgedele veni- nud taganurkadega	taganurgad tunduvall välja veninud, mõni- kord veidi ettepoole käärdunud	taganurgad sarnane- vad eelmiste lülide taganurkadega
Rindmikulüli V (viimane)		külgmised väljakas- vud tõmbid, lühike- sed	hästi arenenud lühi- keste tõmpide kül- miste väljakasvu- dega	hästi arenenud terav- dunud külgmiste väljakasvudega	hästi arenenud kül- miste väljakasvu- dega	
Mune (munakotis)		palju	palju (kuni 100)	vähe	vähe (7—18)	vähe (4—18)
Tippharjas I ¹		124—136	140(122—219)	194—249	140—147	174—235
Tippharjas IV						
Tippharjas I (%)		38—43	mitte alla 44	44—67	kõige enam 39	55—67
Tippharjas III (%)						
Tippharjas I (%)		96—111	73—158	154—194	84—98	148—184
Keha pikkus (%)						
Tagakeha (%)		46—50	42(36—47)	tavaliselt 36,5	44—50	39—48
Keha pikkus (%)						
♀ pikkus (mm)		1,5—2,4	1,45—2,32	1,49—2,24	1,03—1,77	1,5—2,3
♂ pikkus (mm)		1,1—1,5	1,1—1,6	(tavaliselt ligi 2,00)	1	1,3—1,5

¹ Harjaste suhte puhul on mõeldud nende pikkuste suhet.

nused esitatud koondtabelina lk. 30—31, tekstis aga on esitatud ainult andmed bioloogia ja leviku kohta.

1. **Cyclops strenuus** Fisch. — tavaline sõudik (tahvel V, 1—3)

Väga iseloomulik väikestele, eriti ajutistele veekogudele; esineb ka tiikides ja järvedes, peamiselt mudas. Arvatavasti eurütermne. Väikestes veekogudes monotsükliline, suurtes polütsükliline.

Varasemad andmed Eesti NSV kohta vajavad kontrollimist, sest *C. strenuus*'i nimetuse all on arvatavasti toodud ka mõningad praegusel ajal sellest vormist eristatud liigid (eriti *C. lacustris*, *C. abyssorum*, *C. furcifer*, *C. scutifer*).

Usaldusväärset leitud Raadi järvest põhjamuudalt (jaanuar 1955), turbaaukudest ja lompidest Tartus, Vooremaal, Kodi järvel (1955. a. kevad) (I. V.).

1a. **Cyclops strenuus var. landei** Kožm.

Elab düstroofsetes, Ca-vaestes veekogudes. Monotsükliline, tavaline sõudik.

Seni leitud ainult Vigry järve piirkonnast (Poola).

2. **Cyclops abyssorum** Sars — süviku-sõudik (tahvel V, 4—5)

Liik elab sügavate nõrgalt eutroofsete ja oligotroofsete järvede põhjalähedastes veekihtides. Arvatavasti külmalembene. Mõnedes järvedes ditsükliline.

Professor H. Riikoja andmetel on seda liiki leitud (küsimärgi all) Raigastvere järvest. Liiki on usaldusväärset leitud Valgjärvest (H. V.), Rõuge Suurjärvest (I. V.), Linsi e. Udsu järvest (A. M.).

3. **Cyclops bohater** Kožm. — lai sõudik (tahvel V, 6)

♀. Pearindmik väga lai, tahapoole veidi ahenev, 2. rindmikuliili väga tugevalt arenenud taganurkadega, mis on veidi kään-

dunud kõhu poole. Järgnevad 2 rindmikulüli on teisest rindmikulülist tunduvalt kitsamad, peaaegu ühesuguste taganurkadega. Harkharud küllalt pikad, lahknevad, tippharjas I ligi 2 korda pikem kui tippharjas IV, selgmine harjas peaaegu viimase pikkune. Ujujalgade varustus Terni tüüpi. Munakotid pikenenud-ovaalsed, liibuvad tihedalt tagakehale, sisaldavad hulga võrdlemisi väikseid mune. Liik on erakordselt lähedane *C. abysorum*'ile, kuid on temast hästi eristatav 2. rindmikulüli taganurkade järgi.

Pikkus — ♀ 2,3—2,6 mm.

Esineb mõõdukalt eutroofsete (ka oligotroofsete) järvede pelagiaalis, põhjalähedastes kihtides. Ditsükliline.

Senini leitud vaid Vigry järvedest (Poolas).

4. *Cyclops lacustris* Sars — järve-sõudik (tahvel V, 7—10)

Elab oligotroofsete (nõrgalt eutroofsete) järvede pelagiaalis. Arvatavasti monotsükliline, maksimumiga suvel-sügisel.

Eesti NSV-s leitud vähestest järvedest: Veinjärv, Saadjärv, Ratasjärv, Vasula järv, Ähijärv (H. R.); Kahrila järv (H. V.); Uiakatsi ja Tornijärv (A. M.) — ainult sügavaimast kohast võetud proovides.

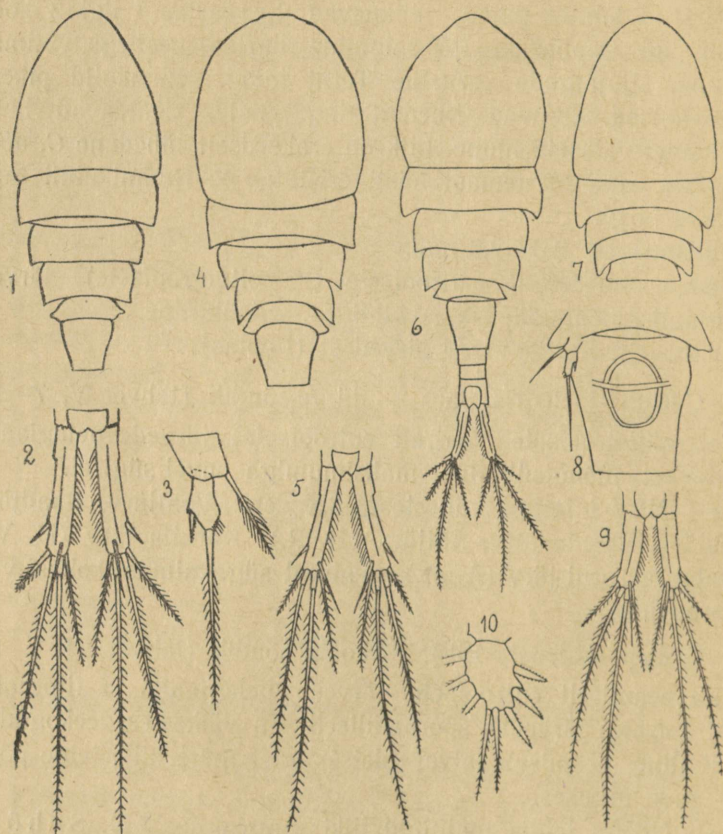
5. *Cyclops kolensis* Lillj. — koola sõudik (tahvel VI, 1—2)

Elab peamiselt eutroofsete järvede pelagiaalis ja litoraalis, oligotroofsetes järvedes sporaadiliselt. Ka väikestes veekogudes. Ditsükliline, peamiselt talvel (detsembrist märtsini), teine põlvkond suve alguses.

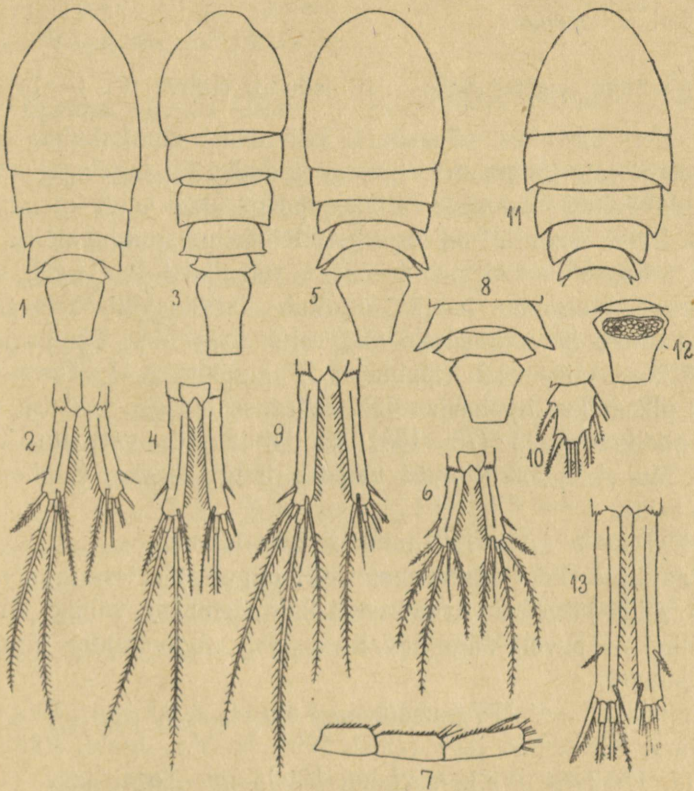
Eesti NSV-s leidis mainitud liiki esmakordselt N. Schönberg Võrtsjärvest. Hiljem on leitud veel mitmest järvest: Lohja järv (1955. a., A. M.); Elistvere, Pangodi, Kivijärv, Saadjärv (1955. a., I. V.). Kõik leiud on tehtud külmal aastaajal (talvel, kevadel).

6. *Cyclops furcifer* Claus — lombi-sõudik (tahvel VI, 3—4)

Väga iseloomulik väikestele veekogudele (lombid, sood, tiigid), eriti ajutistele. Talvel, kevadel, sügisel, maksimumiga varakevadel.



Cyclops strenuus ♀: 1 — kere ja sugulüli, 2 — harkharud, 3 — V jalg; *Cyclops abyssorum* ♀: 4 — kere ja sugulüli, 5 — harkharud; *Cyclops bohater* ♀: 6 — üldvaade; *Cyclops lacustris* ♀: 7 — kere, 8 — sugulüli seemnehoidla ja V jalaga, 9 — harkharud, 10 — I jala välissharu lõppüli.



Cyclops kolensis ♀: 1 — kere ja sugulüli, 2 — harkharud;
Cyclops furcifer ♀: 3 — kere ja sugulüli, 4 — harkharud;
Cyclops scutifer ♀: 5 — kere ja sugulüli, 6 — harkharud, 7 —
 ogakesed eestundlate kolmel viimasel lülil; *Cyclops vicinus* ♀:
 8 — rindmiku tagaos ja sugulüli, 9 — harkharud, 10 — I jala
 välisaru lõpplüli; *Cyclops insignis* ♀: 11 — kere, 12 — sugu-
 lüli kõhtmiselt ja seemnehoidla, 13 — harkharud.

Eesti NSV-s leitud lompidest, turbaaukudest Tartu ümbruses, Vooremaal ja Kodijärvel (1954, 1955, I. V.). Liik esineb harve-
mini kui *C. strenuus*.

7. *Cyclops scutifer* Sars — tiib-sõudik (tahvel VI, 5—7)

♀. Kere sihvakas, pikenenud. Eelviimase rindmikulüli taga-
nurgad tiibjate jätketena. Viimane rindmikulüli tugevasti arene-
nud teravdunud külgmiste väljakasvudega, vaid veidi kitsam eel-
misest lülist. Sugulüli on tugevasti laienenud, tunduvalt ja üht-
laselt tahapoole ahenev. Harkharud suhteliselt lühikesed, veidi
lahknevad. Külgmine harjas kinnitub harude välisserva tagu-
mise kolmandiku algusesse või veelgi ettepoole. Tippharjas I
2—2,5 korda pikem kui tippharjas IV, tippharjas II vähemalt $\frac{1}{4}$
võrra pikem kui tippharjas III. Selgmise harjase pikkuse suhe
kere pikkusesse 93 (78—108) ‰. Ujujalgade varustus Terni
tüüpi. Munakotid sisaldavad väikese hulga mune (umbes 10
kummaski).

Pikkus — ♀ 1,13—1,40 mm, ♂ 1,0—1,3 mm.

Pelaagiline liik. Elab peamiselt oligotroofsetes ja nõrgalt
eutroofsetes järvedes. Arvatavasti külmalembene vähike. Mono-
tsükliiline — suvel. Väga tavaline vorm sügavamates järvedes
(suvekuudel).

Leiukohad Eesti NSV-s: Jõksi, Kahrila, Kooraste, Piigandi,
Valgjärv, Kirikumäe järv (1952, 1953, H. V.), Jaala, Räätsma,
Kurtna, Uiakatsi, Väike-Kirjaku, Viisjaagu, Tornijärv (1954,
A. M.); Rõuge Suurjärv, Udsu e. Lintsi järv (1955, I. V.) ja reas
teistes järvedes.

7a. *Cyclops scutifer* var. *wigrensis* Kožm.

♀ erineb tüüpilisest vormist järgmiste tunnuste poolest: keha
on rohkem jämenenud, eelviimane rindmikulüli eestpoolt laiem,
harkharud suhteliselt pikemad, harude selgmise harjase pikkus
veidi väiksem keha pikkuse suhtes (77‰; 65—89). Munakotid
suuremad, sisaldavad tavaliselt tunduva hulga mune (20 kum-
maski). Pikkus kuni 1,86 mm.

Iseloomulik mõõdukalt eutroofsetele järvedele. Mono- (di-) tsükliline.

Senini teada Vigry järvest (Poola) ja mõnest ta naaberjärvest (Kaliningradi oblast).

8. *Cyclops vicinus* Uljan. — sale sõudik (tahvel VI, 8—10)

♀. Kere sihvakas, kolme eesmise lüli taganurgad ühesuguse ehitusega, ilma väljakasvudeta. Eelviimase rindmikulüli taganurgad tiibjate jätketena. Viimane rindmikulüli eelmisest tunduvalt kitsam, väga tugevalt arenenud teravdunud külgmiste väljakasvudeta. Sugulüli eesosas mõõdukalt laienenud, tagapool ühtlaselt ja suhteliselt vähe ahenev. Harkharud pikad, kitsad (7—8:1), tavaliselt veidi lahknevad. Tippharjas I ligikaudu 2 (või veidi enam) korda pikem kui tippharjas IV; tippharjas II peaaegu sama pikk kui tippharjas III. Ujujalgade varustus Bini tüüpi. Munakotid sisaldavad vähe mune.

Pikkus — ♀ 1,25—2,18 mm, ♂ 1,15—1,5 mm.

Iseloomulik järvede (peamiselt eutroofsete) pelagiaalile, elab ka väikestes seisuveekogudes ja aeglaselt voolavate jõgede planktonis. Eurütermne, maksimumiga talvel ja kevadel.

Eesti NSV-s N. S a m s o n o v i andmeil leitud Saadjärvest.

8a. *Cyclops vicinus* var. *kikuchii* Smirnov

♀ erineb tüüpilisest vormist äärmiste tippharjaste pikkuste teistsuguse suhtega (1,7) ja tippharjas I pikkuse teistsuguse suhtega keha pikkusesse (140/100). Harkharud väga pikad, peenikesed, paralleelsed.

Väikestes veekogudes ja järvede litoraalis. Talvel ja sügisel.

Senini leitud Kirde-Saksamaalt ja Jaapanist.

9. *Cyclops insignis* Claus — talvine sõudik (tahvel VI, 11—13)

♀. Kere sihvakas. II—IV rindmikulüli taganurgad veidi tahapoole venitatud, tagumine rindmikulüli eelmisest kitsam,

teravdunud taganurkadega, mis ulatuvad tugevasti väljapoole ja taha. Sugulüli eesosas tõmbid külgmised väljakasvud, tagaosa järsult ahenev. Harkharud paralleelsed või peaaegu paralleelsed, peenikesed, pikad (7,5—8:1), pikikurd nende selgmisel pinnal on selgesti nähtav. Külgmine harjas on harude välisserva lõpust suhteliselt kaugel. Tippharjas I veidi pikem ogalaadilisest tippharjast IV. Ujujalgade varustus Bini tüüpi. Munakotid sisaldavad suure hulga mune.

Pikkus — ♀ 2,5—5,0 mm, ♂ 2,2—2,5 mm.

Esineb peamiselt väikestes veekogudes, harvemini järvede litoraalis. Külmaveeline-stenotermne. Püsiveekogudes võib olla ditsükliline.

Eesti NSV-s leitud sügisel ja talvel järvedest. Leiukohad: Pikkjärv Kaareperes (1953, H. V.); Kodijärv (1954), Soitsjärv (1955, I. V.).

7. perekond *Acanthocyclops* Kief. — ogasõudik

Seemnehoidla väga mitmesuguse kujuga, ei ole kunagi vasaralaadiline. Harkharud väheste eranditega (*A. viridis*, *A. gigas*) ilma karvakeste reata siseservadel. Eestundlad 10—17 (harva 18)-lülilised. 2 viimase paari ujujalgade mõlemad harud alati 3-lülilised. V jalg 2-lüliline; mõnikord aluslüli liitub osaliselt viimase rindmikulüliga; aluslüli täielik kadumine esineb mõnikord *A. nanus* var. *incertus* Wolf. V jala lõpplüli siseserval oga, mis kinnitub tipmiselt või tipu lähedale, harva siseserva keskpaigale veidi lähemale; lüli tipmine harjas hästi arenenud, tema aluse lähedal (väljaspool) ei ole ogakeste rühma. Sisemise oga pikkus reeglina mitte üle 0,5 tipmise harjase pikkusest. Peamiselt väikesed liigid, emaste pikkus harva üle 2 mm.

PEREKOND *ACANTHOCYCLOPS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (12) Eestundlad 16—17 (18)-lülilised.

2 (11) Kõigi ujujalgade mõlemad harud 3-lülilised (*A. bicuspidatus* var. *synarthus* 2.2/2.2/2.2/2.2). Eestundlad

- 17-lülilised (*A. vernalis*'el mõnikord 18-lülilised).
- 3 (6) Harkharude siseservad karvakeste reaga.
- 4 (5) Emase pikkus tavaliselt alla 2,5 mm. Harkharu pikkuse suhe laiusesse alla 4:1. Tippharjas I tavaliselt umbes 2 ja enam korda pikem kui tippharjas IV.
1. *Acanthocyclops viridis* — tavaline ogasõudik (lk. 41)
- 5 (4) Emase pikkus 2,7—4,5 mm, tavaliselt üle 3,5 mm. (*A. gigas* var. *latipes* ♀ pikkus alla 2,5 mm.) Harkharu pikkuse suhe laiusesse alati üle 4:1 (tavaliselt 6:1). Tippharjas I suhe tippharjasesse IV 1,6—1,9:1, harva 2:1
2. *Acanthocyclops gigas* s. l. — hiid-ogasõudik (lk. 42)
- 6 (3) Harkharude siseservad ilma karvakesteta.
- 7 (8) Harkharude tippharjas I lühem kui ogalaadiline tippharjas IV
7. *Acanthocyclops bisetosus* — lombi-ogasõudik (lk. 46)
- 8 (7) Tippharjas I pikem kui tippharjas IV (harva temaga võrdne).
- 9 (10) Seemnehoidla tagaosas väga mahuka tahapoole rippuva kotina. Sugulüli eesosa ei ole nurklike piirjoontega
6. *Acanthocyclops bicuspidatus* typ. — täpiline ogasõudik (lk. 45)
- 10 (9) Seemnehoidla tagaosas väike, kitsas. Sugulüli eesmisel laienuel osal enam-vähem silmatorkavad nurklikud külgede piirjooned
3. *Acanthocyclops vernalis* s. l. — kevadine ogasõudik (lk. 43)
- 11 (2) Ujujalgade lülistus 2.2/3.2/3.3/3.3 (*f. atava* 3.3/3.3/

3.3/3.3). Eestundlad 16-lülilised

9. *Acanthocyclops languidus* s. l. — raba-ogasõudik (lk. 50)

12 (1) Eestundlad koosnevad vähem kui 15-st lülist.

13 (20) Kõigi ujujalgade mõlemad harud 3-lülilised. Eestundlad 12—14-lülilised.

14 (15) IV jala siseharudel olevad ogad külgedel peenikese läbipaistva kilega. Tippharjas I kaks korda pikem kui tippharjas IV

4. *Acanthocyclops muscicola* — sambla-ogasõudik (lk. 44)

15 (14) IV jala siseharudel olevad ogad ilma kileta. Tippharjas I vaid veidi pikem kui tippharjas IV.

16 (17) Eestundlad 14-lülilised. Harkharu pikkuse suhe laiusesse 6:1

6a. *Acanthocyclops bicuspidatus* m. *odessana* (lk. 46)

17 (16) Eestundlad 12-lülilised. Harkharu pikkuse suhe laiusesse kõige enam 5:1.

18 (19) Külgmine harjas on harkharude välisserva tagumise kolmandiku alguses. IV jala siseharu lõpplüli pikkus võrdne laiusega või on viimasest vähem kui 2 korda suurem

8. *Acanthocyclops crassicaudis* s. l. — jäme ogasõudik (lk. 47)

19 (18) Külgmine harjas on peaaegu harkharude välisserva keskel. IV jala siseharu lõpplüli pikkus on laiusest 2 ja enam korda suurem

5. *Acanthocyclops capillatus* — külma-ogasõudik (lk. 44)

20 (13) Ujujalgade lülistus 2.2/3.2/3.3/3.3. Eestundlad 10—11-lülilised.

- 21 (24) Külgmine harjas on harkharude välisserva keskel (või keskpaigast ainult veidi tagapool).
- 22 (23) Harkharud pikad (4—4,5:1), IV jala siseharu lõpplüli pikkus on laiuusest 2 või 2 ja enam korda suurem
 11. *Acanthocyclops nanus* s. l. — kääbus-ogasõudik (lk. 53, 54)
- 23 (22) Harkharud lühemad (kuni 3,5:1), IV jala siseharu lõpplüli pikkus ligikaudu võrdne ta laiuusega
 10a. *Acanthocyclops languidoides* var. *eriphori* (lk. 50)
- 24 (21) Külgmine harjas on harkharude välisserva tagumise kolmandiku alguses või tagapool.
- 25 (26) Ujujalgade siseharude välisservad on varustatud harjastega
 10. *Acanthocyclops languidoides* — muutlik ogasõudik (lk. 50)
- 26 (25) Kõikide ujujalgade siseharude välisservadel on harjaste asemel ogad
 12. *Acanthocyclops abyssicola* — süviku-ogasõudik (lk. 54)

1. *Acanthocyclops viridis* (Jur.) — tavaline ogasõudik (tahvel VII, 1—5)

♀. Kere suhteliselt jäme. Harkharud nõrgalt lahknevad, mõnikord peaaegu paralleelsed, haru pikkus varieeruv, tavaliselt 2,5—4 korda laiuusest suurem. Külgmine harjas on harude välisserva tagumise $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ alguses. Tippharjas I tavaliselt umbes 2 ja enam korda pikem kui tippharjas IV, mõnikord ka lühem. Ogade valem 2.3.3.3. IV jala siseharu lõpplüli pikkus on vaid veidi enam kui 2 korda suurem selle lüli laiuusest; otsogad jämedad, neist sisemine veidi pikem välimisest ja tavaliselt

lulist endast lühem. V jala aluslülil väga lai; lõplülil pikenenud, selle sisemine oga on tavaliselt väga väike ja asetseb siseserva lõpu läheduses või siseserva keskpaigast veidi tagapool.

♂. Harkharude pikkus veidi vähem kui 3 viimase tagakehalülil pikkus.

Pikkus — ♀ 1,5—2,5 mm (tavaliselt alla 2,5 mm), ♂ 1,4—1,6 mm.

Elab kõige mitmekesisemates püsi- ja ajutistes veekogudes, peamiselt taimekogumikes, ka mudapõhjal. Eurütermne. Polüsükliline.

Eesti NSV-s leitud järvedest, lompidest, turbaaukudest. Väga laialt levinud.

2. *Acanthocyclops gigas* (Claus) typ. — hiid-ogasõudik (tahvel VII, 6—8)

♀. Kere haabitus nagu eelmisel liigil. Harkharud peaaegu paralleelsed, pikad (pikkus ületab laiuse kuni 6 korda). Tipp-*harjas* I pikkuse suhe tipp*harjas* IV pikkusesse 1,6—1,9:1, harva 2—2,1:1. IV jala siseharu lõplülil pikenenud, pikkuse suhe laiusesse 2,3—2,7:1, tavaliselt üle 2,4:1, harva vähem; selle lülil otsogad suhteliselt pikemad kui *A. viridis*'el; V jalg nagu eelmisel liigil.

♂. Harkharude pikkus ligikaudu võrdne 3 viimase tagakehalülil pikkusega või veidi pikem.

Pikkus — ♀ 2,7—4,5 (tavaliselt üle 3,5 mm), ♂ 2—2,5 mm.

Elab nii väikestes veekogudes kui ka järvede litoraalis, sublitoraalis ja profundaalis. Külmaveeline-stenotermne. Tõenäoselt monotsükliline, sigimisperiood külmal aastaajal.

Eesti NSV-s leitud pisiveekogudest Tartu ümbruses ja Kodi järvel sügisel ja kevadel (1954, I. V.), Männiku raba turbaaukudest (mais 1955, A. M.) ja Lohja järvest (märtsis 1955, A. M.).

2a. *Acanthocyclops gigas* var. *latipes* (Lowndes)

♀. Lähedane tüüpilisele vormile. IV jala siseharu lõplülil väga lühike, ta pikkus kõige enam 2 korda (tavaliselt vähem)

laiusest suurem, selle lüli otsogad suhteliselt lühikesed, neist sisemine ei ole lülist pikem.

Pikkus — ♀ 1,85—2,25 mm.

Väikestes veekogudes, eurütermne.

Eesti NSV-s leitud Tartu Botaanikaiaa tiigist (oktoobris 1955, I. V.).

3. *Acanthocyclops vernalis* (Fisch.) typ. — kevadine oga-sõudik (tahvel VII, 13—16)

♀. Kere suhteliselt jäme. Viimase rindmikulüli taganurgad tunduvalt väljapoole veninud. Sugulüli lühike, eesosas tugevasti laienuvad, moodustades nurgad. Seemnehoidla ristipidisel ovaalse eesmise ja väga kitsa väikese tagaosaga. Harkharud veidi lahknevad või paralleelsed, haru pikkus 4—5 (harva 5,5—6) korda laiusest suurem, külgmiline harjas kinnitub harude välisserva tagumise neljandiku algusesse. Tippharjas I märgatavalt pikem kui tippharjas IV või mõlemad on ühepikkused. Keskmised tippharjased väga pikad, II $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ võrra III-ndast pikem. Ogade valem 2.3.3.3 või 3.4.4.4. IV jala siseharu lõpplüli välisserval on harjas, selle lüli pikkus on tavaliselt veidi enam kui 2 (harva vähem kui 2) korda suurem laiusest; otsogad jämedad, kas võrdse pikkusega või välimine on sisemisest veidi pikem. V jala aluslüli lai (2:1), lühikese harjasega, lõpplüli väike, küllalt jämeda ogaga ja suhteliselt lühikese harjasega.

♂. VI jala sisemine oga hästi arenenud, veidi lühem mõlemast harjast, mis on peaaegu ühesuguse pikkusega.

Pikkus — ♀ 1,0—1,8 mm, ♂ 1,0—1,2 mm.

Elab lompides, tiikides, jõgedes ja järvede kaldavööndis. Eurütermne. Polütsükliline, ditsükliline.

Eesti NSV-s väga tavaline liik kevadistes ja sügisestes lompides.

3a. *Acanthocyclops vernalis* var. *robustus* (Sars) (tahvel VII, 17)

♀ erineb tüüpilisest vormist oga (aga mitte harjase) olemas-

oluga IV (sageli ka II ja III) jala siseharu lõpplüli välisserval. Harkharude tippharjased veidi jämedamad kui tüüpilisel vormil. Ogade valem reeglina 3.4.4.4, kuid võib olla ka 2.3.3.3.

Levik sama kui tüüpilisel vormil, kellega sageli esineb koos.

4. *Acanthocyclops muscicola* (Lastotschkin) — sambla-ogasõudik

♀. Seemnehoidla sarnane eelmise liigi omaga. Harkharud 1,1—1,3 korda pikemad kahest viimasest tagakehalülist; külgmine harjas kinnitub harude välisserva tagumise kolmandiku algusesse. Tippharjas I kaks korda pikem kui tippharjas IV. Eestundlad 12—13-lülilised. IV jala siseharu lõpplüli otsogad ühepikkused (või peaaegu ühepikkused). II—IV jalgade mõlemate harude ogad on oma lõpposa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ pikkuse ulatuses ümbritsetud läbipaistva kilega, mille servad on hammastatud. V jalg sarnane *A. vernalis*'e V jalale.

♂ ei ole kirjeldatud.

Pikkus — ♀ 0,9—1,0 mm.

Elab Valdai järve madalaveelise kaldaosa turbasammaldel ja *Hypnum*'il. Ka väikestes lompides. Paljunemistsükkel teadmata.

5. *Acanthocyclops capillatus* (Sars) — külma-ogasõudik (tabel VII, 9—12)

♀. Haabituselt sarnane *A. viridis*'ega, kuid pearindmik on enam pikenenud. Seemnehoidla mahuka ristipidiselt ovaalse eesosaga ja vähemmahuka poolovaalse tagaosaga. Harkharud paralleelsed või peaaegu paralleelsed, haru pikkus ületab laiuse 4—4,5 korda. Tippharjas I veidi pikem kui tippharjas IV. Ogade valem 3.4.4.4. IV jala siseharu lõpplüli pikkus ületab ta laiuse vähemalt 2-kordselt; lüli otsogad suhteliselt pikad, neist sisemine välimisest veidi pikem. V jalg sarnaneb *A. viridis*'e omaga, olles vaid kitsama aluslüliga.

♂. VI jalg 1 lühikese ogaga ja 2 harjasega, millistest kesk-

mine on 2 korda pikem ogast ja peaaegu 2 korda lühem välimisest harjasest.

Pikkus — ♀ 1,7—1,8 mm, ♂ 1,1—1,2 mm.

Elab väikestes veekogudes ja järvede litoraalis ning põhjaosas. Külmaveeline (optimum mitte üle 14—15°). Püsiveekogudes esineb kogu aasta ja on polütsükliiline.

Eesti NSV-s on liiki leitud taimestikku täis kasvanud rabalaukast Loosalu järve ääres (juulis 1955, I. V.).

6. *Acanthocyclops bicuspidatus* (Claus) typ. — täpiline oga-sõudik (tahvel VII, 18—21)

♀. Kere sihvakas, viimase rindmikulüli taganurgad nõrgalt välja veninud. Sugulüli mahukas, tahapoole ühtlaselt ahenev. Seemnehoidla tagaosas mahuka tahapoole rippuva kotina, eesosa väiksem, lai. Harkharud peaaegu (või täiesti) paralleelsed, nende pikkus 6—7 (harva alla 6) korda laiuusest suurem. Külgmine harjas kinnitub harude välisserva keskpaiga lähedusse, välisserva eesmise $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ lõpul kinnitub 1 (mõnikord 2—3) väike ogake. Tippharjas I veidi pikem kui ogalaadiline tippharjas IV. Kogu keha kutiikula sageli kaetud väga peenikeste ogakestega. Ogade valem 2.3.3.3. IV jala siseharu lõpplüli pikkus 2—3 korda laiuusest suurem, otsogad hästi arenenud, neist sisemine tavaliselt tunduvalt pikem kui välimine. V jala lõpplüli pikenenud, kitsas (3:1), sisemine oga kinnitub siseserva lõpu lähedale, on võimas, teravdunud, lüli pikkune või pikem; aluslüli suur, ta pikkus peaaegu võrdne laiuusega.

♂. Harkharude ja ujujalgade ehitus nagu emasel. VI jalg hästi arenenud sisemise ogaga ja 2 harjasega, millistest sisemine (keskmine) on peaaegu sama pikk kui oga, kuna välimine on sisemisest 2 korda pikem.

Pikkus — ♀ 0,95—1,7 mm, ♂ umbes 1 mm.

Elab nii ajutistes kui ka mitmesugustes püsiveekogudes (lombid, tiigid, järvede litoraal). Iseloomulik kevadistele lompidele. Eurütermne. Polütsükliiline, ditsükliiline.

Eesti NSV-s üsna tavaline liik lompides. Leitud ka järvede litoraalist.

6a. *Acanthocyclops bicuspidatus m. odessana* (Schmank.)

♀ erineb tüüpilisest vormist 14-lüliliste eestundlate poolest ja on tavaliselt veidi lühemate harkharudega (pikkuse ja laiuse suhe vähem kui 6:1).

Esineb peamiselt soolakates kontinentaalsetes veekogudes, ka väikestes mageveekogudes.

Meie vabariigis seni leidmata.

7. *Acanthocyclops bisetosus* (Rehb.) — lombi-ogasõudik (tahvel VIII, 1—4)

♀. Kere pikem ja sihvakam kui eelmisel liigil. Viimase rindmikulüli taganurgad vähe väljaulatuvad. Seemnehoidla tagaosas eesosast avaram, tahapoole rippuva kotina (lühem kui eelmisel liigil); seemnehoidlat ümbritseb lai, tugevasti valgust murdev ääris; seemnehoidla eesosas 2 väljakasvu. Harkharud paralleelsed, haru pikkus laiusest 5—7 korda suurem; külgmine harjas asetseb harude välisserva keskpaigast tunduvalt tagapool. Tiphharjas I tunduvalt lühem kui ogalaadiline tiphharjas IV; tiphharjas II $\frac{1}{4}$ võrra pikem kui tiphharjas III. Keha kutiikula sageli punkteeritud. Ogade valem 2.3.3.3. IV jala siseharu lõpplüli pikkus 1,5 korda suurem laiusest; sisemine otsoga märgatavalt pikem välimisest. V jalg sarnaneb eelmise liigi omaga, aluslüli küllalt lai, ta pikkus laiusest väiksem.

♂. VI jala sisemine oga väga väike, välimine harjas pea-aegu 2,5—3 korda ogast pikem, keskmine (sisemine) harjas tunduvalt lühem välimisest, kuid pikem ogast.

Pikkus — ♀ 1,0—1,5 mm, ♂ ligi 1,0 mm.

Iseloomulik väikestele veekogudele, elab ka tiikides, harve-mini järvedes ja jõgedes. Eurütermne. Polütsükliline.

Eesti NSV-s leitud üleujutatud Emajõe luhalt, lompidest Kodi-järvel ja Soitsjärve lähedal (1955. a. kevadel, I. V.).

8. *Acanthocyclops crassicaudis* (Sars) typ. — jäme ogasõudik (tahvel VIII, 5—8)

♀. Kere eesosa sihvakas. Viimase rindmikulüli taganurgad tunduvalt väljaulatuvad. Sugulüli erakordselt lai ja jäme, ta laius ligikaudu võrdne pikkusega; lüli eesosa külgedel on sissesoonistus, tagapool lüli aheneb. Seemnehoidla väga lai, ümbritsetud tugevasti valgust murdva läbipaistva äärisega, mis on eriti lai eesosas. Harkharud väga vähe lahknevad või paralleelsed, haru pikkus põhivormil 4,2—5 korda laiuusest suurem. Tipp-harjas I tippharjast IV tunduvalt lühem, harva temaga peaaegu võrdne. II—IV jala alusosa siseserv on varustatud väikeste ogakeste rühmaga. IV jala siseharu lõpplüli pikkus võrdne laiuusega; sisemine otsoga välimisest märgatavalt pikem. V jala aluslüli lai, lõpplüli pikenenud ja hästi arenenud, pikkuselt võrdne aluslüluga.

♂. VI jalal 1 lühike oga ja 2 harjast, neist sisemine ogast veidi pikem, välimine aga ligikaudu 2 korda pikem sisemisest. Pikkus — ♀ 0,72—1,12 mm, ♂ 0,72—1,12 mm.

Iseloomulik väga väikestele lompidele, põhja pool esineb ka järvekestes. Olenevalt veekogust polütsüklikiline või monotsüklikiline.

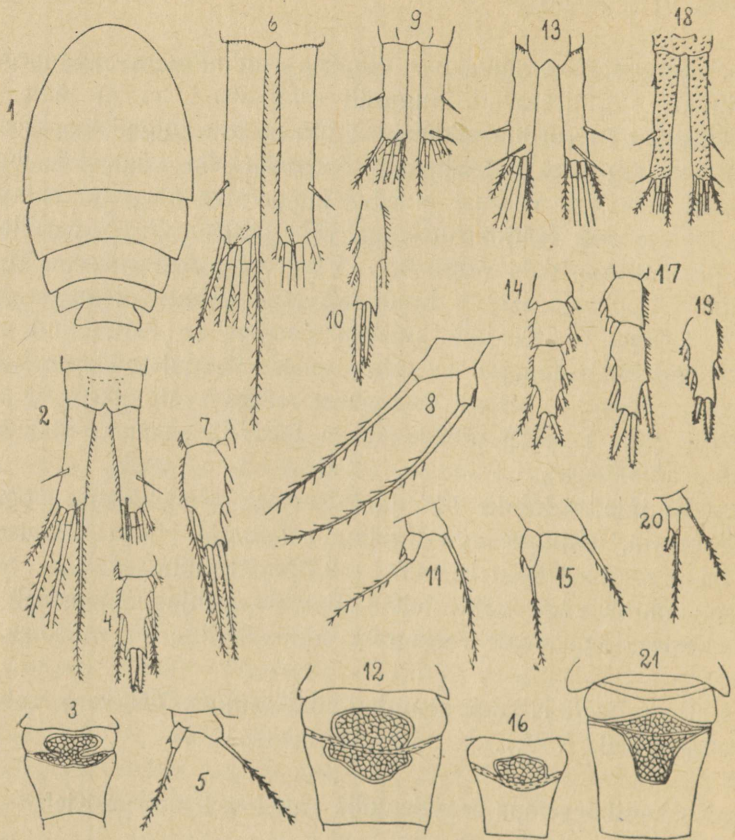
Liiki on Eesti NSV-s senini leitud ainult Tähtvere rabast (8. mail 1956, I. V.).

8a. *Acanthocyclops crassicaudis* var. *brachycercus* Kief.

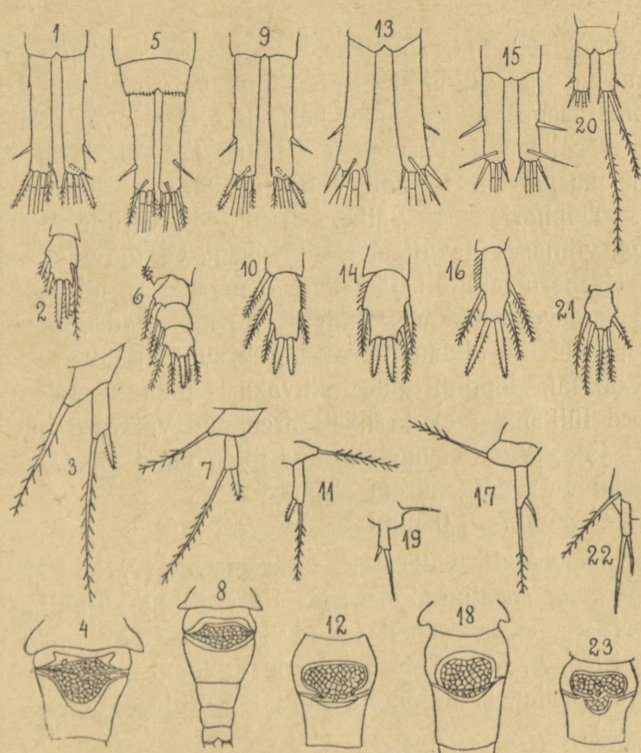
♀. Harkharud lühenenud (pikkus laiuusest 3,2—3,4 korda suurem). IV jala siseharu lõpplüli pikkus mitte suurem laiuusest.

8b. *Acanthocyclops crassicaudis* var. *cretensis* Kief.

♀. Harkharud nagu tüüpilisel vormil (4—4,5:1). IV jala siseharu lõpplüli pikem, ta pikkus 1,56—1,65 korda laiuusest suurem; selle lüli sisemine otsoga on väga pikk, $\frac{1}{3}$ võrra pikem lülist ja peaaegu 2 korda pikem välimisest otsogast.



Acanthocyclops viridis ♀: 1 — kere, 2 — harkharud, 3 — sugulüli ja seemnehoidla, 4 — IV j. siseharu lõpplüli, 5 — V jalg; *Acanthocyclops gigas* ♀: 6 — harkharud, 7 — IV j. siseharu lõpplüli, 8 — V jalg; *Acanthocyclops capillatus* ♀: 9 — harkharud, 10 — IV j. siseharu lõpplüli, 11 — V jalg, 12 — sugulüli ja seemnehoidla; *Acanthocyclops vernalis* typ. ♀: 13 — harkharud, 14 — IV j. siseharu lõpplüli, 15 — V jalg, 16 — sugulüli ja seemnehoidla; *Acanthocyclops vernalis* var. *robustus* ♀: 17 — IV j. siseharu lõpplüli; *Acanthocyclops bicuspidatus* ♀: 18 — harkharud, 19 — IV j. siseharu lõpplüli, 20 — V jalg, 21 — sugulüli ja seemnehoidla.



Acanthocyclops bisetosus ♀: 1 — harkharud, 2 — IV j. siseharu lõpplüli, 3 — V jalg, 4 — sugulüli ja seemnehoidla; *Acanthocyclops crassicaudis* ♀: 5 — harkharud, 6 — IV j. siseharu lõpplüli, 7 — V jalg, 8 — tagakeha ja seemnehoidla; *Acanthocyclops languidus* ♀: 9 — harkharud, 10 — IV j. siseharu lõpplüli, 11 — V jalg, 12 — sugulüli ja seemnehoidla; *Acanthocyclops languidoides* typ. ♀: 13 — harkharud, 14 — IV j. siseharu lõpplüli; *Acanthocyclops nanus* typ. ♀: 15 — harkharud, 16 — IV j. siseharu lõpplüli, 17 — V jalg, 18 — sugulüli ja seemnehoidla; *Acanthocyclops nanus* var. *incertus* ♀: 19 — V jalg; *Acanthocyclops abyssicola* ♀: — 20 harkharud, 21 — IV jala siseharu lõpplüli, 22 — V jalg, 23 — sugulüli ja seemnehoidla.

9. *Acanthocyclops languidus* (Sars) typ. — raba-ogasõudik (tahvel VIII, 9—12)

♀. Kere pikenenud, sihvakas, külgedel mõõdukalt väljaulatuvate nurkadega. Sugulüli eespool tunduvalt laienenud, madala sissesoostusega veidi eespool keskaika. Harkharud sihvakad, peaaegu paralleelsed, haru pikkus laiuusest 4—5 korda suurem; külgmine harjas on harude välisserva tagumise kolmandiku alguses. Tippharjas I väike, mõnikord võrdne tippharjas IV-ndaga, viimasest tavaliselt veidi lühem. Ogade valem 3.3.3.3. IV jala siseharu lõpplüli jämedate otsogadega, milledest sisemine on vaid veidi pikem välisest või mõlemad ogad on ühepikkused; selle lüli pikkus 1,5—2 korda suurem laiuusest. V jala aluslüli on lai, lõpplüli pikk, sihvakas, pika sisemise ogaga (mõnikord lüli pikkune) ja hästi arenenud välimise harjasega.

♂. VI jala välimine harjas väga pikk, ogad väga lühikesed, neist keskmine veidi suurem sisemisest.

Pikkus — ♀ 0,7—1,0 mm, ♂ 0,5—0,8 mm.

Liik on iseloomulik väikestele düstroofsetele veekogudele, esineb ka järvede soostunud osades. Eurütermne. Polütsükliline.

Eesti NSV-s esmakordselt leitud lompidest Männiku rabas (2. mail 1955, A. M.). Teised leiukohad: lomp Kodijärvel, lomp Soitsjärve lähedal, kaldalombid Rõuges Kõrbjärve ääres (kevad 1955, I. V.).

9a. *Acanthocyclops languidus* var. *disjunctus* Thallw.

♀ erineb tüüpilisest vormist tublisti lühenenud harkharudega (haru pikkus on laiuusest ainult 2,5—2,7 korda suurem) ja IV jala siseharu väga lühikese lõpplüliga (1,2:1).

Pikkus — ♀ 0,7, ♂ 0,6 mm.

Senini leitud väikestest veekogudest Sileesias.

10. *Acanthocyclops languidoides* (Lillj.) — muutlik ogasõudik (tahvel VII, 13—14)

♀. Haabitusest väga lähedane eelmisele liigile. Harkharud

nõrgalt lahknevad või peaaegu paralleelsed, haru pikkus ligikaudu 5 korda (üksikutel varieteetidel $2\frac{1}{2}$ —8 korda) suurem laiuusest. Tüüpilisel vormil on külgmine harjas ligikaudu harude välisserva tagumise kolmandiku alguses, tippharjas I on, tavaliselt tunduvalt lühem kui tippharjas IV, kuid teistel varieteetidel võib see olla ka viimasest pikem. Eestundlad 11-lülilised. IV jala siseharu lõppülili tüüpilisel vormil lühike, ta pikkus on laiuusest vaid 1,2—1,4 korda suurem. V jalg, sugulüli ja seemnehoidla sarnased liigi *A. languidus* omadega.

♂. Harkharude tippharjased lühemad kui emasel, harkharude pikkus võrdne 3 viimase tagakehalüli pikkusega.

Pikkus — ♀ 0,72—0,75 mm, ♂ 0,65 mm.

Erakordselt varieeruv liik, on teada terve rida varieteete.

Leukohad pärinevad kahest biotoobist:

1. Väiksed soised sambla-veekogud *Eriophorum*'i, *Sphagnum*'i ja *Hypnum*'i kogumikkudega. Elektrolüütidevaesed humiainainerikkad happelise reaktsiooniga veed. Siin elab tüüpiline vorm ja rida varieteete.

2. Maa-alused veed.

Mono- kuni polütsükliline.

Eesti NSV-s on leitud ainult tüüpilist vormi: Loosalu järve äärsetest laugastest (juulis, 1955), Roosna-Alliku paisjärve õõtsikult (29. juuli 1955) ja Tähtvere rabast (8. mai 1956) (I. V.).

On võimalik, et meilt leitakse ka mõningaid selle liigi varieteete. Allpool toodud tabel võimaldab määrata varieteete, millised esinevad sambla-veekogudes.

A. LANGUIDOIDES VARIETEETIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (4) Harkharude pikkus 2,5 korda haru laiuusest suurem.

2 (3) Sugulüli pikkus laiuusest veidi suurem.

Tippharjas I natuke lühem kui tippharjas IV. IV jala siseharu lõppülili pikkus laiuusest veidi suurem; otsogad peaaegu ühepikkused, lülist märgatavalt lühemad.

V jala aluslülil enam-vähem tihedalt liitunud viimase rindmikulüliliga. Pikkus ♀ 0,42 mm.

10 b. *Acanthocyclops languidoides* var. *hypnicola* Gurney.

Leitud Inglismaal *Hypnum*'i soodest.

- 3 (2) Sugulülil lühike, ta pikkus laiusest väiksem. Harkharud peaaegu paralleelsed, külgmiline harjas on ligikaudu harude välisserva tagumise kolmandiku alguses, äärmised tippharjased peaaegu ühepikkused, peenikesed ja lühikesed. IV jala siseharu lõppülilil pikkus võrdne laiusega, sisemine otsoga veidi pikem lülil, välimine tunduvalt lühem sisemisest. Pikkus ♀ 0,5 mm.

10 c. *Acanthocyclops languidoides* var. *badeniae* Kief.

Leitud 1 ♀ eks. Schwarzwaldis turbasambla-soost.

- 4 (1) Harkharude pikkus haru laiusest 3 ja enam korda suurem.

- 5 (6) Külgmiline harjas vaid veidi tagapool harkharude välisserva keskpaigast. Mõnikord tugevasti lahknevate harkharude pikkus 3—3,5 korda suurem haru laiusest. Sugulülil lühem kui tüüpilisel vormil. IV jala siseharu lõppülilil pikkus ei ole suurem laiusest, selle lülil sisemine otsoga umbes lülil pikkune või veidi pikem.

10 a. *Acanthocyclops languidoides* var. *eriphori* Gurney.

Leitud Inglismaal (Norfolk) väikestest soodest *Eriophorum*'iga.

- 6 (5) Külgmiline harjas on harkharude välisserva tagumise kolmandiku alguses või veelgi tagapool.

- 7 (8) Harkharud väga pikad (pikkus on laiusest 8 korda suurem), paralleelsed; külgmiline harjas on vaid veidi tagapool harkharude välisserva tagumise kolmandiku algust;

tippharjas I väga lühike, ligikaudu kaks korda lühem kui tippharjas IV. IV jala sisearu lõpplüli pikkus umbes 2 korda suurem laiupest, lüli otsogad ühepikkused — võrdsed lüli $\frac{3}{4}$ pikkusega.
♀ pikkus 1,01 mm.

10d. *Acanthocyclops var. gracilicaudatus* Smirnov.

Leitud Amuuri basseinis väikesest veekogust.

8 (7) Harkharud lühemad, haru pikkus ei ole laiupest üle 7 korra suurem.

9 (10) IV jala sisearu lõpplüli pikkus on võrdne laiupega. Harkharu pikkus 5,5—7 korda suurem laiupest, külgmine harjas kinnitub harude välisserva lõpu lähedale. IV jala sisearu lõpplüli sisemine otsoga on hoopis pikem lülist ja märgatavalt pikem välisest ogast. V jala mõlemad lülid on teravalt eristatud.
Pikkus ♀ 0,84—0,94 mm, ♂ 0,72 mm.

10 e. *Acanthocyclops languidoides var. hiberniae* Gurney.

Leitud Iirimaal väikestest veekogudest.

10 (9) IV jala sisearu lõpplüli pikkus on laiupest 1,2—1,4 korda suurem. Harkharu pikkuse suhe laiupeesse 5:1. Külgmine harjas kinnitub tagumise kolmandiku algusesse.

10. *Acanthocyclops languidoides* (Lillj.) typ.

11. *Acanthocyclops nanus* (Sars) typ. — käabus-ogasõudik (tähtvel VIII, 15—18)

♀. Keha veidi ahenenum kui *A. languidus*'el. Sugulüli sihvakas, eesosa tunduvalt laienuud. Seemnehoidla nagu *A. languidus*'el. Harkharud peaaegu paralleelsed, haru pikkus ligikaudu 4—4,5 korda suurem laiupest, külgmine harjas kinnitub välisserva keskele. Tippharjas I veidi lühem ogalaadilisest tippharja-

sest IV. Eestundlad 11-lülilised. IV jala siseharu lõpplüli pikkus ületab enam kui 2 korda laiuse, sisemine otsoga välimisest veidi pikem. Tüüpilisel vormil on V jala aluslüli tagumisest rindmikulülist eraldi, lõpplüli pikenenud, sihvakas, tävaliselt silmnähtavalt eristunud, kuid mõnikord aluslülist eraldumata; lõpplüli on pikk välimine harjas ja küllalt pikk sisemine oga, mis ei ulatu harjase keskpäigani, kinnituses lüli lõpule väga lähedale.

♂. Pearindmik veidi pikem kui emasel. Harkharud veidi lühemad kolmest viimasest rindmikulülist, eestundlad 14-lülilised.

Pikkus — ♀ 0,66—0,9 mm, ♂ 0,6 mm.

Erakordselt iseloomulik väikestele düstroofsetele, ka ärakuivatele veekogudele, harvem soostuvate järvede kaldavöötmes. Polütsükliline.

Eesti NSV-s peale vana leiukoha rabalombist Jussi Linajärve lähedal (4. augustil 1935) on antud liiki leitud turbalompidest Rõuge Kõrbjärve kaldal (4. juulil 1955, I. V.).

11a. *Acanthocyclops nanus* var. *incertus* Wolf. (tahvel VIII, 19)

Erineb tüüpilisest vormist II jala aluslüli täieliku liitumisega tagumisele rindmikulülile, nii et see jalg osutub 1-lüliliseks, kusjuures ainuke lüli ei ole ilmselt eristunud rindmikulülist. V jala liitumises esinevad üleminekuastmed.

Ökoloogia nagu tüüpilisel vormil; esineb koos viimasega ja ka eraldi.

Lähimad leiukohad Muromi ja Ivanovo linna ümbruses.

12. *Acanthocyclops abyssicola* (Lillj.) — süviku-ogasõudik (tahvel VIII, 20—23)

♀. Kere lai ja jäme, tagumiste rindmikulülide taganurgad ümardunud. Tagakeha väga jäme, lühenenud. Sugulüli erakordselt lai, eesosas märgatavalt laienenud, jämedam kui viimane rindmikulüli. Seemnehoidla sarnaneb *A. languidus*'e omaga. Harkharud jämedad ja lühikesed, paralleelsed, haru pikkus ligi

kaudu 2,5—3 korda laiupest suurem; külgmine harjas kinnitub harude välisserva tagumisse kolmandikku, tippharjas I lühem kui tippharjas IV. Eestundlad tavaliselt 10-lülilised (vanematel emastel ka 11-lülilised), väga lühikesed, ulatuvad vaevalt paarindmiku keskpaigni. Ujujalgade siseharude lõpplüli on harjase asemel väline tipmine oga, temaga kõrvuti on I ja II jalgadel harjas, III ja IV jalgadel oga. IV jala siseharu lõpplüli lühike, mille pikkus ligikaudu 1,5 korda laiupest suurem, mõlemad otsogad lülist pikemad, sisemine neist on välimisest märgatavalt pikem. V jalg 1-lüliline või ebaselgelt 2-lüliline; aluslüli on enam-vähem täielikult liitunud rindmikulüliga, lõpplüli on pikk, sihvakas, varustatud küllalt suure ogaga (tipu lähedal) ja harjasega, mille pikkus 2—3 korda suurem ogast.

♂. Paistab silma keha tunduva jämedusega, mis on siiski väiksem kui emasel.

Pikkus — ♀ 0,75—0,90 mm, ♂ 0,70 mm.

Bentilise eluviisiga. Leitud järvedes peamiselt suurtest sügavustest. Arvatavasti monotsükliline (suvel, sügisel).

Antud liiki on senini leitud ainult Skandinaaviast ja Koola poolsaarelt.

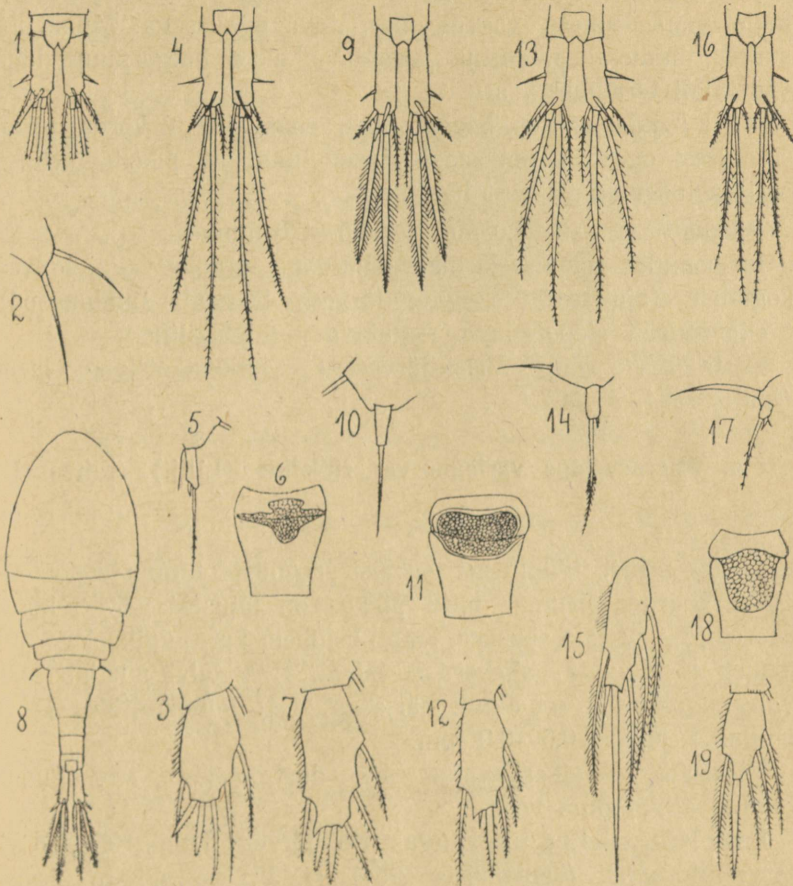
8. perekond *Microcyclops* Claus — pisisõudik

Seemnehoidla mitmesuguse kujuga, ümmargune, harva vasaralaadiline (*M. gracilis*). Harkharu pikkus tavaliselt 3—5 (harva 6—7) korda laiupest suurem. Eestundlad 9—12 (enamasti 11—12)-lülilised; ujujalgade lülistus 2.2/2.2/2.2/2.2. V jalg 1-lüliline, aluslüli on liitunud tagumisele rindmikulülile, olles mõnikord täielikult kadunud, talle omane harjas kinnitub rindmikulülile. V jala ainuke lüli peaaegu kõikidel liikidel pikenenud, tipul varustatud harjasega ja temast seespool väikese ogakesega, mis kinnitub tipu lähedale lüli siseserva tagumisse kolmandikku, harva tipmiselt. Mõnedel liikidel on see ogake redutseerunud.

Väikesed sõudiklased — ♀ pikkus kuni 1 mm.

PEREKOND *MICROCYCLOPS* LIHKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (4) Külgmine harjas kinnitub harkharude välisserva tagumise kolmandiku algusesse või veelgi tahapoole.
- 2 (3) Keskmised tippharjased hästi arenenud, normaalse jämedusega, neist sisemine 4,5—5,5 korda harkharust pikem. IV jala siseharu lõpplüli välimine oga on võrdne sisemise oga $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ pikkusega
1. *Microcyclops varicans* s. l. — muutlik pisisõudik (lk. 56, 58)
- 3 (2) Keskmised tippharjased jämedad ja lühikesed, neist sisemine veidi pikem harkharude pikkusest. IV jala siseharu lõpplüli välimine oga väga väike ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ sisemise oga pikkusest)
2. *Microcyclops bicolor* — jämeharjas-pisisõudik (lk. 58)
- 4 (1) Külgmine harjas kinnitub harkharude välisserva keskaika või ainult veidi tahapoole.
- 5 (6) Tippharjas I peaaegu 2 korda nii pikk kui tippharjas IV. IV jala siseharu lõpplüli tipul kaks oga — välimine pikk, ületab mõnikord lüli pikkuse, sisemine väga lühike
3. *Microcyclops gracilis* — sale pisisõudik (lk. 59)
- 6 (5) Tippharjas I veidi lühem kui tippharjas IV. IV jala siseharu lõpplüli tipul ainult üks oga (lulist pikem)
4. *Microcyclops minutus* — lombi-pisisõudik (lk. 59)
1. *Microcyclops varicans* (Sars) typ. — muutlik pisisõudik (tähtel IX, 4—7)
- ♀. Keha eesosas ovaalne, suhteliselt lai, pikem kui *M. bicolor*'il. Harkharud peaaegu paralleelsed, haru pikkus 3—4 korda laiuusest suurem. Tippharjas I märgatavalt pikem kui tippharjas IV. Eestundlad 12(11)-lülilised, nende tipust teine lüli on



Microcyclops varicans var. *rubellus* ♀: 1 — harkharud, 2 — V jalg, 3 — IV j. siseharu lõpplüli; *Microcyclops varicans* typ. ♀: 4 — harkharud, 5 — V jalg, 6 — sugulüli ja seemnehoidla, 7 — IV j. siseharu lõpplüli; *Microcyclops bicolor* ♀: 8 — üldvaade, 9 — harkharud, 10 — V jalg, 11 — sugulüli ja seemnehoidla, 12 — IV j. siseharu lõpplüli; *Microcyclops gracilis* ♀: 13 — harkharud, 14 — V jalg, 15 — IV j. siseharu lõpplüli; *Microcyclops minutus* ♀: 16 — harkharud, 17 — V jalg, 18 — sugulüli ja seemnehoidla, 19 — IV j. siseharu lõpplüli.

eelmisest märgatavalt pikem ja ainult natuke lühem viimasest. IV jala siseharu lõpplüli pikkus 2—2,5 korda laiusest suurem. V jala ainuke lüli sihvakas, silindriline, lõpul pika harjasega ja küljel väga väikese, vaevalt märgatava ogakesega. Munakotid suured, tunduvalt pikenenud, sisaldavad suure hulga mune, lähevad laiali teravnurga all.

♂. VI jala väline harjas pikk, enam kui 2 korda pikem sisemisest ogast; keskmised harjased tunduvalt pikemad viimasest ja lühemad välisest harjasest.

Pikkus — ♀ 0,6—1,0 mm, ♂ 0,5—0,6 mm.

Iseloomulik madalatele makrofüütidega kinnikasvavatele veekogudele (ajutised veekogud, järvede litoraal, samblasood). Soojaveeliselt stenotermne. Arvatavasti ditsükliline.

Eesti NSV-s leitud Vissi järvest 1 ♀ munakottidega isend (juulis 1954, A. M.).

1 a. **Microcyclops varicans var. rubellus** (Lillj.) (tahvel IX, 1—3)

Emane erineb tüüpilisest vormist järgmiste tunnuste poolest: 1) harkharud lühemad, haru pikkus on laiusest 2,5—3 korda suurem; 2) IV jala siseharu lõpplüli lühem kui tüüpilisel vormil, pikkus ei ületa ta kahekordset laiust. 3) V jalal puudub alati väike ogake, lüli on ainult harjasega; 4) munakottides 4—12 muna. ♀ pikkus 0,6—0,9 mm.

Väikestes kinnikasvavates, ka düstroofsetes veekogudes. Suvine ditsükliline vorm.

Eesti NSV-s leitud turbaaugust Kodijärvel (juunis 1954), Kivi-järve litoraalist (septembris 1954) (I. V.) ja Kiivite järvest (21. juulil 1952, A. M.).

2. **Microcyclops bicolor** Sars — jämeharjas-pisisõudik (tahvel IX, 8—12)

♀. Keha eesosa lai-ovaalne, suhteliselt lühike ja jäme. Harkharud veidi laialiminevad, mõnikord paralleelsed, haru pikkus

on laiuselt 4—5 korda suurem. Eestundlad 11-lülilised, väga lühikesed, ei ulatu pearindmiku keskpaigani, nende viimane lüli veidi pikem kahest eelmisest, mis on väga lühikesed ja peaaegu võrdse pikkusega. V jala ainus lüli silindriline, pika harjase ja vaevalt märgatava väikese ogakesega.

♂. VI jala sisemine oga suur, keskmine harjas lühikese ogakesega, välimine harjas veidi pikem sisemisest ogast.

Pikkus — ♀ 0,6—0,8 mm, ♂ 0,5—0,7 mm.

Liik elab peamiselt madalates kinnikasvavates (ka ajutistes) veekogudes, samuti järvede litoraalis. Soojaveeline, stenotermne. Ditsükliline. Nähtavasti üsna sage liik.

Eesti NSV-s leitud mitmest järvest — Mutsina, Suur-Kirjaku ja Väike-Kirjaku järvest, Mullutu lahest (1954. a. suvel A. M.) ja linaleoaugust Abja rajoonis (juunis 1955, I. V.).

3. *Microcyclops gracilis* (Lillj.) — sale pisisõudik (tahvel IX, 13—15)

♀. Keha sihvakas, eesosa tahapoole tunduvalt ahenev. Sugulüli väga pikk (pikkus laiuselt 2 korda suurem). Harkharud enam-vähem lahknevad, mõnikord peaaegu paralleelsed, haru pikkus laiuselt ligikaudu 3 korda suurem. Keskmiste tippharjaste alusosa tugevasti jämenenud. Eestundlad 11(12)-lülilised, ulatuvad peaaegu 3. rindmikulüli tagaservani, mõnikord veidi lühemad. V jala ainus lüli pikenenud, tipul pika harjase ja lühikese ogakesega.

♂. VI jalal ainult 2 lisandit — küllalt pikk peenike sisemine oga ja lühem välimine harjas.

Pikkus — ♀ 0,76—0,82 mm, ♂ 0,63—0,70 mm.

Elab kinnikasvavates veekogudes ja järvede litoraali taimestik. Soojaveeline-stenotermne liik. Arvatavasti ditsükliline.

Eesti NSV-s leitud Rootsiküla järvest (31. juulil 1920, H. R.).

Microcyclops minutus (Claus) — lombi-pisisõudik (tahvel IX, 16—19)

♀. Kere kitsas-ovaalne. Sugulüli väga mahukas, ta pikkus

vaid veidi suurem laiupest. Harkharud paralleelsed või peaaegu paralleelsed, haru pikkus laiupest 4—5 korda suurem. Keskmised tippharjased suhteliselt lühikesed. Rindmik, tagakeha ja harkharud tavaliselt täpilised. Eestundlad 11-lülilised, ei ulatu pearindmiku tagaservani. V jala ainukese lüli pikkus laiupest 1,5 korda suurem, tipul pika harjase ja küllalt suure ogaga.

♂. VI jalg ainult 2 lisandiga — oga ja harjasega, mis ligikaudu ühepikkused.

Pikkus — ♀ 0,7—0,98 mm, ♂ 0,7—0,92 mm.

Liik on iseloomulik ajutistele madalatele veekogudele. Eurütermne.

Lähim leiukoht Kostroma ümbruses.

9. perekond *Mesocyclops* Sars — hõljursõudik

Keha enamasti sihvakas, pikenenud, teravalt eristunud eesmise ja tagumise osaga. Mõnede liikide tagumise rindmikulüli külgedel on lühikeste harjaste kogumik. Seemnehoidla vasaralaadiline. Harkharud suhteliselt lühikesed, haru pikkus 2,5—3,5 (harva 4—5) korda laiupest suurem, vaid vähestel liikidel karvakeste reaga siseservadel. Tippharjas I tavaliselt tugevasti arenenud. Eestundlad alati 17-lülilised, nende 2 viimast lüli piki siseserva kitsa hüaliinplaadiga. V jala mõlemad lülid teravalt eristunud, nende lõpplülil pikk väline tipmine harjas ja pikk harjaselaadiline oga; see oga kinnitub tipmiselt (alamperek. *Thermocyclops* Kief.) või lüli siseservale (alamperek. *Mesocyclops s. str.*). Väikesed sõudiklased — ♀ pikkus enamasti ligi 1 mm, harva enam (kuni 1,8 mm).

PEREKOND *MESOCYCLOPS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- (4) Harkharud väga vähe lahknevad. Tippharjas I kõige enam 2,5 korda pikem kui tippharjas IV; selgmine harjas lühem kui tippharjas IV. IV jala siseharu lõpplüli otsogad enam-vähem ühesuguse pikkusega.

- 2 (3) Külgmine harjas kinnitub ligikaudu harkharu välisserva keskpaika; tippharjas I veidi enam kui 2 korda pikem kui tippharjas IV. Eestundlate viimasel lülil asetsev hüaliinplaat väljalõikega ja hammastatud
1. *Mesocyclops leucarti* — suvine hõljursõudik (lk. 62)
- 3 (2) Külgmine harjas kinnitub välisserva keskpaigast veidi tahapoole; tippharjas I vähem kui 2 korda pikem tippharjas IV-st. Eestundlate viimasel lülil asetsev hüaliinplaat väga kitsas, terveservaline
4. *Mesocyclops dybowskii* — taimestiku-hõljursõudik (lk. 64)
- 4 (1) Harkharud tunduvalt lahknevad. Tippharjas I 3,5 korda pikem kui tippharjas IV; selgmine harjas 2 korda pikem tippharjas IV-ndast. IV jala siseharu lõpplüli otsogad tunduvalt erineva pikkusega.
- 5 (6) Harkharu pikkus 3,5 korda suurem laiuusest; külgmine harjas kinnitub ligikaudu harkharude välisserva keskpaika. Eestundlad ulatuvad kolmanda rindmikulüli lõpuni või neljanda rindmikulüli keskpaigani. IV jala ühendusplaat vabaserval 5—6 karvalaadilise ogakesega, IV jala lõpplüli sisemine otsoga on väga pikk, veidi kõverdunud, 4—5 korda välimisest otsogast pikem
2. *Mesocyclops oithonoides* — tavaline hõljursõudik (lk. 62)
- 6 (5) Harkharu pikkus 2,5 korda suurem laiuusest; külgmine harjas kinnitub harkharude välisservale veidi tagapool keskpaika. Eestundlad ei ulatu kaugemale kui teise rindmikulüli lõpuni. IV jala ühendusplaat 3—5 tugeva, küllalt jämeda ja suure ogakesega, IV jala lõpplüli sisemise otsoga pikkus on ainult 2—3 korda suurem välimise otsoga pikkusest
3. *Mesocyclops crassus* — jässakas hõljursõudik (lk. 64)

1. **Mesocyclops** (s. str.) **leuckarti** (Claus) — suvine hõljur-sõudik¹ (tahvel X, 1—5)

♀. Kere suhteliselt jäme, suurima laiusega keskpaigas. Eestundlad ulatuvad teise rindmikulüli tagaservani. IV jala siseharu lõpplüli pikkus 3—3,75 (tavaliselt 3—3,2) korda laiusest suurem; selle lüli otsogad hästi arenenud, välimine sisemisest veidi pikem või lühem. V jalg suur; lõpplüli harjaselaadiline oga pikk, vaid veidi lühem tipmisest harjasest, kinnitub lüli siseservale. Munakotid suured, sisaldades kumbki 4—30 muna.

♂. VI jalg lühikese sisemise oga ja 2 pika harjasega, milistest välimine on keskmisest natuke pikem.

Pikkus — ♀ 0,9—1,3 mm, ♂ 0,8—1,0 mm.

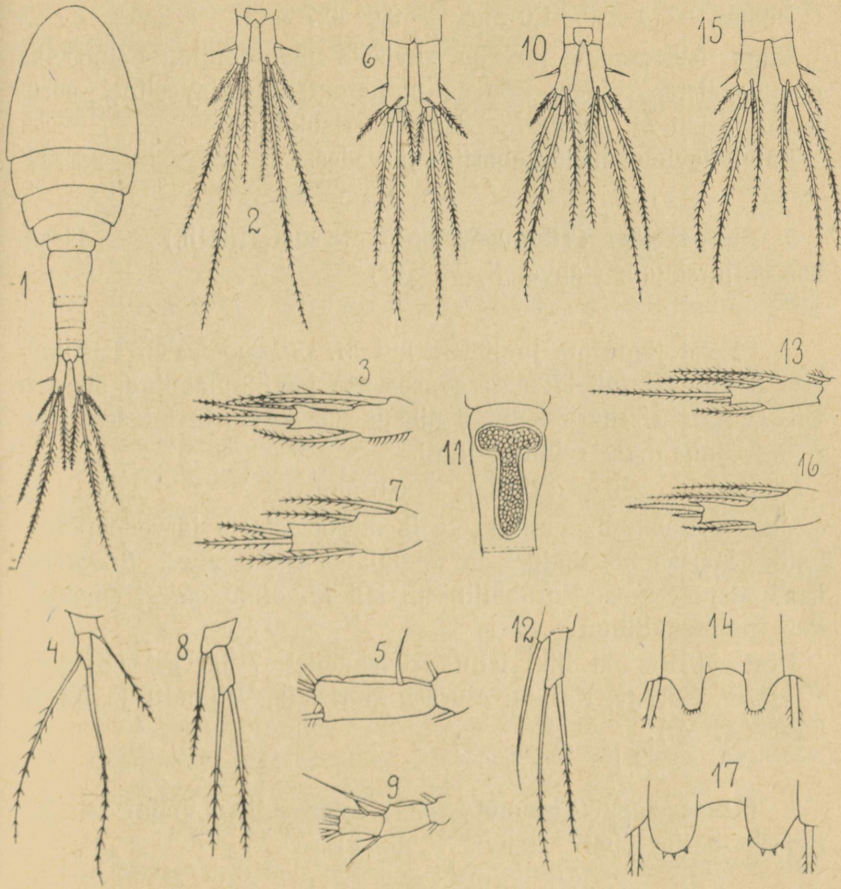
Peamiselt planktiline liik. Elab väga mitmekesistes veekogudes — järvedes, tiikides, lompides, soodes, ka jõgede planktonis. Soojaveeline, ditsükliiline või polütsükliiline vorm. Tunduval määral eurühaliinne vorm.

Laialt levinud Eesti NSV järvede pelagiaalis, litoraalis on teda vähem. Leitud ka väiksematest veekogudest. Peale magevee esineb see liik Soome ja Riia lahe planktonis.

2. **Mesocyclops** (**Thermocyclops**) **oithonoides** (Sars) — tavaline hõljursõudik (tahvel X, 10—14)

♀. Kere väga sihvakas, pikenenud, suurim laius on pikkuse keskpaigast veidi eespool. Eestundlate 2 viimast lüli piki siseserva väga kitsa terveservase hüaliinplaadiga. IV jala siseharu lõpplüli pikenenud, ta pikkus on laiusest 3,25—3,5 korda suurem. V jalg pikenenud lõpplüluga, ogalaadiline sisemine harjas kinnitub üsna siseserva lõppu ja on ühepikkune lüli välise tip-

¹ Lääne-Euroopa sügavatest järvedest leitud liik *M. (s. str.) bodanicola* (♀) erineb *M. leuckarti*'st (♀) järgmiste tunnuste poolest. Keha värvitu, pikenenud; harkharu pikkus 4 korda laiusest suurem, selgmine harjas sama pikk kui tippharjas IV; IV jala lõpplüli pikkus on ligikaudu 3,75 korda suurem laiusest; V jala lõpplüli harjaselaadiline oga on 2 korda lühem selle lüli tipmisest harjasest; munakottides 4—5 muna.



Mesocyclops leuckarti ♀ : 1 — üldvaade, 2 — harkharud, 3 — IV j. siseharu lõplüli, 4 — V jalg, 5 — eestundlate viimane lüli; *Mesocyclops dybowskii* ♀ : 6 — harkharud, 7 — IV j. siseharu lõplüli, 8 — V jalg, 9 — eestundlate viimane lüli; *Mesocyclops oithonoides* ♀ : 10 — harkharud, 11 — sugulüli ja seemnehoidla, 12 — V jalg, 13 — IV j. siseharu lõplüli, 14 — IV jala ühendusplaat; *Mesocyclops crassus* ♀ : 15 — harkharud, 16 — IV jala siseharu lõplüli, 17 — IV jala ühendusplaat.

mise harjasega. Munakotid suured, liibuvad sugulülile, sisaldavad vähe mune (sageli ainult 4—5).

Pikkus — ♀ 0,9—1,0 mm, ♂ 0,6—0,7 mm.

Väga iseloomulik järvede suvisele planktonile. Esineb ka puhtaveelistes tiikides, jõgede planktonis. Soojaveeline, eurütermsem kui *M. leuckarti*. Di-(mono-)tsüklikline.

Laialt levinud meie vabariigi järvedes.

3. **Mesocyclops (Thermocyclops) crassus** (Fisch.) — jässakas hõljursõudik (tahvel X, 15—17)

♀. Keha jämedam ja lühem kui *M. oithonoides*'el. Eestundlate 2 viimast lüli kitsa teravaservase hüaliinplaadiga siseseval. IV jala siseharu lõpplüli pikkus 2,5—3 korda laisusest suurem. V jalg nagu eelmisel liigil.

Pikkus — ♀ 0,8—1,0 mm, ♂ 0,6 mm.

Väga iseloomulik eutroofsete ja mesotroofsete järvede planktonile. Harvemini tiikides ja madalates veekogudes. Soojaveeliselt stenotermne. Eurühaliinsem kui *M. oithonoides*. Ditsüklikline (polütsüklikline).

Eesti NSV-s on liiki leitud suvekuudel 7 järvest (Kaisma, Karijärv, Kariste, Karula, Murati, Mõrtsuka, Viljandi) ja Narva jõest (A. M.).

4. **Mesocyclops (Thermocyclops) dybowskii** (Lande) — taimestiku-hõljursõudik (tahvel X, 6—9)

♀. Kere vähem sihvakas kui *M. oithonoides*'el. Haabituselt sarnaneb *M. crassus*'ega. IV jala siseharu lõpplüli pikkus laisusest ligikaudu kolm korda suurem. V jalg nagu *M. oithonoides*'el.

♂. VI jala keskmine harjas hoopis lühem mõlemast külgmisest lisandist, seejuures peaaegu kaks korda lühem sisemisest lisandist; väline lisand suhteliselt pika harjasena.

Pikkus — ♀ 0,85—1,1 mm, ♂ 0,7 mm.

Elab peamiselt järvede kaldavööndi ja väikeste veekogude taimestiku kogumikes. Ka tiikides. Pelagiaalis väikestes hulka-des. Soojevaeline-stenotermne liik. Ditsükliline. Eesti NSV-s leitud mitmest järvest, peamiselt kaldavööndist.

ALAMSELTS *HARPACTICOIDA* — RULLIKULISED

ALAMSELTS *HARPACTICOIDA* SUGUKONDADE JA PEREKONDADE MÄÄRAMISTABEL¹ (♀ ♀, ♂ ♂)

- 1 (26) Lõugjalad normaalselt arenenud, mitmelülilised.
- 2 (7) Lõugjalad koosnevad 3—4-st lülist; viimane lüli on plaatljas ja varustatud harjastega (I seksioon *Achirota*).
- 3 (6) Keha käävjas; esimene rindmikulüli on liitunud peaga. Nokis peast piiritlemata. Lõugjalgade viimane lüli 3 harjasega. Ujujalgade lülistus 3.2—3/3.3/3.3/3.3. V jalg kahelüliline (1. *Ectinosomidae*).
- 4 (5) Eestundlad väga lühikesed, tugevasti laienenud alusosaga. Harkharude tippharjased maksimaalselt poole keha pikkused, tavaliselt lühemad. Plankto-bentilised vormid
 1. *Ectinosoma* — käävik (lk. 69)
- 5 (4) Eestundlad suhteliselt sihvakad, ulatuvad pearindmiku keskpaigani, olles kogu ulatuses enam-vähem ühesuguse laiusega. Harkharude tippharjased vähemalt $\frac{2}{3}$ keha pikkused. Planktonivormid
 2. *Microsetella* — hõljurkäävik (lk. 70)
- 6 (3) Kere tavalise ehitusega, nõrgalt tahapoole ahenev; esimene rindmikulüli ei ole peaga liitunud. Nokis alusel piiritletud. Lõugjalgade viimasele lülile kinnitub palju harjaseid. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.2. V jalg 1-lüliline (2. *Viguiereidae*)
 1. *Viguirella* — samblur (lk. 72)

¹ vt. ka lk. 122; Soome lahest on leitud mõningaid rullikulisi, mis antud määrajas puuduvad (vt. Noodt, W. 1953, Acta Zool. Fennica, 72).

- 7 (2) Lõugjalad koosnevad 2-st, harvemini 3-st lülist; nende viimane lüli lõpeb liikuva küünisega (II sektsioon *Chirognatha*).
- 8 (19) I jala mõlemad harud ilmselt haardetüüpi või ainult siseharu on kohastunud haaramiseks.
- 9 (10) I jala välisharu on siseharust tugevamini arenenud; mõlemad harud on ilmselt haardetüüpi, nende viimase lüli tipul on lühikesed tugevad küünised (4. *Harpacticidae*)
1. *Harpacticus* — rullik (lk. 80)
- 10 (9) Ainult I jala siseharu on kohastunud haaramiseks; tavaliselt on ta välisharust pikem ja tipul varustatud kas tugevate küüniste või 3 harjasega; viimastest keskmine on väga pikk, sisemine lühike ja välimine küünisjas, tugev, tipul nõrgalt kõverdunud.
- 11 (12) I jala siseharu on ilmselt haardetüüpi; ta on välisharust tunduvalt pikem ja lõpeb võimsa küünise ja lühikese harjasega; siseharu esimese lüli siseserval ei ole harjast. Kehalülid üksteisest selgelt eristatud, nende tagaosad laiemad kui eesosad. Isastel on III jala siseharu muutunud sugutuselundiks (8. *Laophontidae*)
1. *Laophonte* — haarik (lk. 116)
- 12 (11) I jala siseharu ei ole nii ilmselt haardetüüpi; ta esimese lüli siseserval on harjas. Kehalülid on üksteisest ebaselgelt eristatavad, nende ees- ja tagaosad enam-vähem ühelaiused.
- 13 (14) I jala siseharu on ilmselt haardetüüpi, ta viimasel lülil on 2 küünist ja harjas, harvemini 1 küünis ja 1 harjas. Nokis pikk, alusel piiritletud, enamasti liikuv. Munakotte 2. Isastel on II jala siseharu muutunud sugutuselundiks (5. *Diosaccidae*)
1. *Stenhelia* — mudak (lk. 82)

- 14 (13) I jala siseharu vähem haardetüüpi ja lõpeb 1 nõrgalt kõverdunud küünisja harjasega, 1 pika ja 1 lühikese harjasega. Nokis lühike, peast piiritlemata. Isastel on III jala siseharu muutunud sugutuselundiks või ujujalgade ehitus on sama kui emastel.
- 15 (18) Tagatundlad 4-lülilised. II—III jala siseharud enamikel juhtudel 3-lülilised. ♀ suguväli kitsa ristipidise joonise ja lühikese viimajuhaga. ♀ ja ♂ ujujalgade siseharud ühesuguse ehitusega (6. *Ameiridae*).
- 16 (17) I—IV jala siseharud alati 3-lülilised. II ja III jala välis-
harude lõpplülid 6—7 harjase ja ogaga. II—III jala siseharude lõpplülid 4—5 harjasega. Merelised ja riim-
veelised vormid
1. *Nitocra* — meriokik (lk. 84)
- 17 (16) II—IV jala siseharud 3—1-lülilised. II ja III jala välis-
harude lõpplülidel vähem kui 5 lisandit. II—IV jala siseharude lõpplülide lisandite arv alla 4. Mageveelised vormid
2. *Nitocrella* — okik (lk. 86)
- 18 (15) Tagatundlad 2—3-lülilised. IV jala siseharu alati 2—1-lüliline. ♀ suguväli iseloomuliku ristikujuulise joonise ja pika letrilaadilise viimajuhaga. Isastel on III jala siseharu muutunud sugutuselundiks
7. *Canthocamptidae*¹ — roniklased (lk. 88)
- 19 (8) I jalg ujutüüpi, ilma küünisteta või küünisjate harjasteta siseharu viimasel lülil.
- 20 (21) Keha tugevasti pikenenud, silindriline. II—IV jalg lühike, 1-lüliliste siseharudega. V jalg 1-lüliline. Isastel on III jala mõlemad harud muutunud sugutuselundiks (10. *Parastenocaridae*)
1. *Parastenocaris* — hargik (lk. 119)

¹ Siia sugukonda kuulub terve rida perekondi, mille määramistabel on esitatud lk. 89.

- 21 (20) Keha tavaline, ei ole pikenenud. V jalg 1- või 2-lüliline.
- 22 (25) Kehalülid üksteisest ebaselgelt eristatavad, nende ees- ja tagaosad samalaiused. II—IV jala siseharud enamasti 3-lülilised. Isastel on II jala siseharu muundunud sugutuselundiks (3. *Tachidiidae*).
- 23 (24) I jala siseharu 3-lüliline. V jalg 1-lüliline
1. *Tachidius* — plaadik (lk. 74)
- 24 (23) I jala siseharu 2-lüliline. V jalg 2-lüliline
2. *Danielssenia* — ahasplaadik (lk. 79)
- 25 (22) Kehalülid üksteisest selgelt eristatavad, nende tagaosad eesosadest laiemad. II—IV jala siseharude lülide arv on vähenenud. Isastel on jalgade siseharud samasugused kui emastel või siis III jala siseharu on muundunud sugutuselundiks (9. *Cletodidae*)
1. *Nannopus* — randur (lk. 118)
- 26 (1) Lõugjalad puuduvad või on tugevasti redutseerunud (III sektsioon *Agniatha*). Keha pikenenud, usjas. (11. *D'Arcithompsoniidae*)
1. *Horsiella* — tokik (lk. 121)

I sektsioon **Achirota**

Lõugjalad 3—4 lülilised, plaatjad, nende viimasel lülil on harjased.

1. SUGUKOND **ECTINOSOMIDAE** G. O. SARS — KÄÄVIKLASED

Keha käävjas, I rindmikulüli on peaga liitunud. Nokis plaatjas, peast piiritlemata. Eestundlad suhteliselt lühikesed. Silmad

puuduvad. Lõugjalad 3-lülilised, nende viimane lüli lühike, plaatjas, 3 harjasega. Ujujalgade lülistus 3.2—3/3.3/3.3/3.3/. V jalg 2-lüliline.

1. perekond *Ectinosoma* Boeck — käävik

Tippharjased suhteliselt lühikesed. Eestundlad lühikesed, tugevasti laienenud alusosaga ja pikkade harjastega. Lõugjalgade teine lüli pikenenud. Ujujalad 3-lüliliste harudega, laiade lülidega. V jalad asetsevad teineteise lähedal; aluslüli sisesagaranelinurkse kujuga, enam-vähem esileulatav, varustatud 2 harjasega; lõplüli 3-sagaraline, iga sagara tipul on tugev harjas. 1 munakott.

PEREKOND *ECTINOSOMA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (2) Eestundlad 6-lülilised, nende alusest teisel lülil ei ole ogalaadilist lisandit. Harkharudel ei ole plaatjaid moodustisi

1. *Ectinosoma curticorne* — lühitundel-käävik (lk. 69)

2 (1) Eestundlad 7(8)-lülilised, nende alusest teise lüli väliserval on ogalaadiline lisand. Harkharude lõpposa 2 plaatja moodustisega, mis paiknevad tippharjaste alusosadest selgmiselt ja kõhtmiselt

2. *Ectinosoma abrau* — sarviline käävik (lk. 70)

1. *Ectinosoma curticorne* Boeck — lühitundel-käävik (tabel XI, 1—3)

♀. Keha mõõdukalt sale, suurima laiusuga eespool keskkoha. Pearindmik ettepoole ühtlaselt ahenev, nokis võrdlemisi lühike, tõmbilt ümardunud. Eestundlad 6-lülilised, väga lühikesed, nende esimene lüli ümmarguse pigmentlaiguga. Ülahuulel on tõmp kõrgendik, mis tagaosas on kaetud pikkade karvakestega. V jala aluslüli sisesagar ulatub umbes lõplüli keskpäigani ja on varustatud 2 harjasega, millest sisemine on välisest lühem;

lõpplüli servale kinnitub 3 pikka harjast ja pinnale 1 lühike, nõrgalt arenenud harjas. Aluslüli pinnal on 2, lõpplülil 1 ristipidine ogakeste rida.

Pikkus — ♀ 0,65—0,70 mm, ♂ 0,4 mm.

Mereliik, kes elab litoraali taimestikust või liivasel põhjal kuni 40 m sügavuseni.

Eesti NSV vetest leitud Suurest väinast (8. juulil 1955, I-V.).

2. **Ectinosoma abrau** (Kristschagin) — sarviline käävik (tahvel XI, 4—6)

♀. Viimase rindmikulüli ja kõigi tagakehalülide tagaservad hammastatud. Pärakuplaat puudub. Eestundlad 7(8)-lülilised, nende alusest teise lüli välisserval on ogalaadiline lisand. V jala aluslüli sisesagar ulatub lõpplüli eesmise kolmandiku lõpuni ja on 2 harjasega, millest sisemine on veidi pikem välimisest, aluslüli pinnal on 3 ristipidist ogakeste rida; lõpplüli on ovaalne, 3 lühikese sagaraga, mis lõpevad 1 harjasega, neljas harjas kinnitub lüli pinnale.

♂. Erineb emasest eestundlate ja V jala ehituselt. Eestundlate alusosa on tugevasti jämenenud, lõpposa lülid on suhteliselt sihvakad. V jalg väiksem, aluslülid on liitunud ühiseks plaadiks, mis ei ole rindmikulist eraldunud; ogakesed aluslüli pinnal on suuremad kui emasel. VI jalg esineb 1 harjasega varustatud ümardunud plaadina.

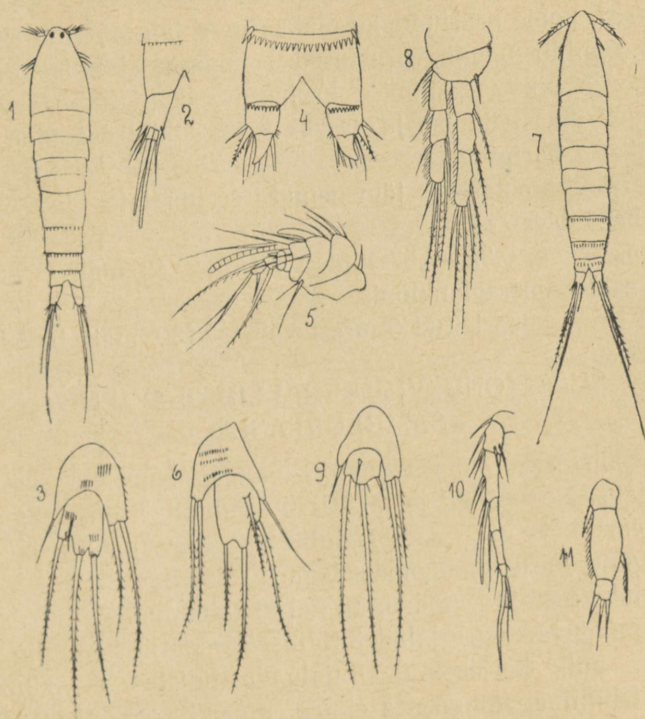
Pikkus — ♀ 0,50—0,67 mm, ♂ 0,40—0,56 mm.

Merepäritoluga liik, kes ühtlasi talub magedat vett ja tungib jõgesid mööda kaugele üles. Elab ka suurtes mageveejärvedes.

Lähim leiukoht Rootsisis.

2. perekond **Microsetella** Brady et Robertson —
hõljurkäävik

Nokis lühike. Harkharud lühikesed, kahe pika tippharjasega. Eestundlad lühikesed, kuid pikenenud lülidega. Lõugjalgade keskmine lüli laienenud. Ujujalad 3-lüliliste pikkade ja peenikeste harudega. V jalg samasugune kui perekonnal *Ectinosoma*.



Ectinosoma curticorne ♀: 1 — üldkuju, 2 — harkharu,
 3 — V jalg; *Ectinosoma abrau* ♀: 4 — harkharud, 5 —
 eestundel, 6 — V jalg; *Microsetella norvegica* ♀: 7 —
 üldkuju, 8 — I jalg, 9 — V jalg, 10 — eestundel,
 11 — lõugjalg.

1. *Microsetella norvegica* Boeck — hõljurkäävik (tahvel XI, 7—11)

♀. Keha sihvakas, suurim laius umbes $\frac{1}{6}$ pikkusest. Harkharu pikkus veidi suurem haru laiuusest. Keskmine tippharjas väga pikk, natukene lühem kogu keha pikkusest. Eestundlad 6-lülilised, poole pearindmiku pikkused. V jala aluslüli sisesagar ulatub lõpplüli lõpuni, varustatud 1 lühikese sisemise ja umbes kaks korda pikema välimise harjasega; lõpplüli peaaegu nelinurkne, 2 pika välimise ja serval 1 väga lühikese ning pinnal 1 peenikese harjasega.

♂. Erineb emasest jämenenud eestundlate ja 5-lülilise tagakeha poolest.

Pikkus — ♀ 0,35—0,57 mm, ♂ 0,33—0,42 mm.

Liik esineb mereplanktonis.

Eesti NSV vetes leitud Suurest väinast (30. mail 1955, I. V.).

2. SUGUKOND *VIGUIERELLIDAE* GURNEY —
SAMBLURLASED

Keha sihvakas, ilma silmatorkava jagunemiseta kereks ja tagakehaks. Nokis pikk ja lai. I rindmikulüli ei ole peaga liitunud (keha ♀ ♀ 10-, ♂ ♂ 11-lüliline). Pärakuplaat on poolümargune, varustatud ogakestega. Eestundlad 8-lülilised, suhteliselt lühikesed ja jämedad, isastel muundunud. Pigmenteeritud silmad puuduvad. Lõugjalad 3-lülilised, plaatja lõpplüliga, millel suur hulk harjaseid. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.2. V jalg 1-lüliline. Munakotte ei ole, munad munetakse veekogu põhjale.

1. perekond *Viguiarella* Maupas — samblur

Kuna sugukonda kuulub ainult üks perekond, siis on perekonna iseloomustus sama kui sugukonnal.

PEREKOND *VIGUIERELLA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (2) ♀ harkharude tippharjased lühikesed ja laiad; ♂ V jala aluslüli sisesagaral on kolmnurkne plaat

1. *Viguiarella coeca* — lühiharjas-samblur (lk. 73)

2 (1). ♀ harkharude tippharjased normaalselt arenenud, pikad;
♂ V jala aluslüli sisesagar kolmnurkse plaadita, kuid
1 sulgja harjasega

2. *Viguiereella paludosa* — pikkharjas-samblur
(lk. 73)

1. *Viguiereella coeca* (Maupas) — lühiharjas-samblur (tahvel XII, 1—2)

♀. Pärakuplaat sile, ogakesteta. Harkharud ruudukujulised, välisservad 2 harjasega, millest tagumine on muutunud laiaks kõverdunud ogaks, mis tipul on sulgjas. Keskmine tippharjas plaatjalt laienenud, mille välisserv on karvane; välimine ja sisemine harjas lühikesed. V jalg 1-lüliline, välimine sagar on varustatud 4, sisemine — 2 sulgja harjasega.

♂. Harkharud pikemad kui emasel, tagumine külgmine harjas pikk, sulgjas; keskmine tippharjas pikk, külgmisest harjast 5 korda pikem. Eestundlad jämenenud. V jala sisesagar poolümarguse ogakeste reaga ja kolmnurkse sulgja ogaga; välissagar väljaulatava plaadina, millel 6 sulgjat harjast. V j. 3 harjasega varustatud kitsa plaadina.

Pikkus — ♀ 0,57—0,60 mm, ♂ 0,53—0,56 mm.

Elab samblasoodes, ka maa-alustes vetes (kaevud), sageli esineb pisiveekogudes suguk. *Bromeliaceae* liikide lehekaenas. Polütsükliline.

Levinud kogu Euroopas.

2. *Viguiereella paludosa* (Mrazek) — pikkharjas-samblur (tahvel XII, 3—8)

♀. Pärakuplaat ümardunud, 6—8 ogakesega. Harkharud pikemad (pikkuse suhe laiusesse 1,5:1); tagumine külgmine harjas on ogalaadiline; harude siseserva keskaigas on ogakeste rida, mis ulatub selgmisele poolele; tippharjastest on keskmine hästi arenenud, sisemine ja välimine on lühikesed.

♂. Eestundlad jämenenud. V jalg tugevasti redutseerunud, ühelüliline; ta sisesagar ühe harjasega ja ogakeste reaga viimase alusel; lõpplülile vastav sagar on ümardunud ja varustatud 6 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,60—0,65 mm, ♂ veidi väiksem.

Elab peamiselt turbasambla- ja üleminekusoodes. Eelistatuma teks kohtadeks on järvede õõtsik ja niisked samblapadjandid soodes. Polütsükliline.

Eesti NSV-s leitud lombist Männiku rabast (Tallinna läheduses) (2. mail 1955) ja samblapadjanditest Kõrbjärve ääres (Rõuges) (14. juulil 1955) (I. V.).

II seksioon **Chirognatha**

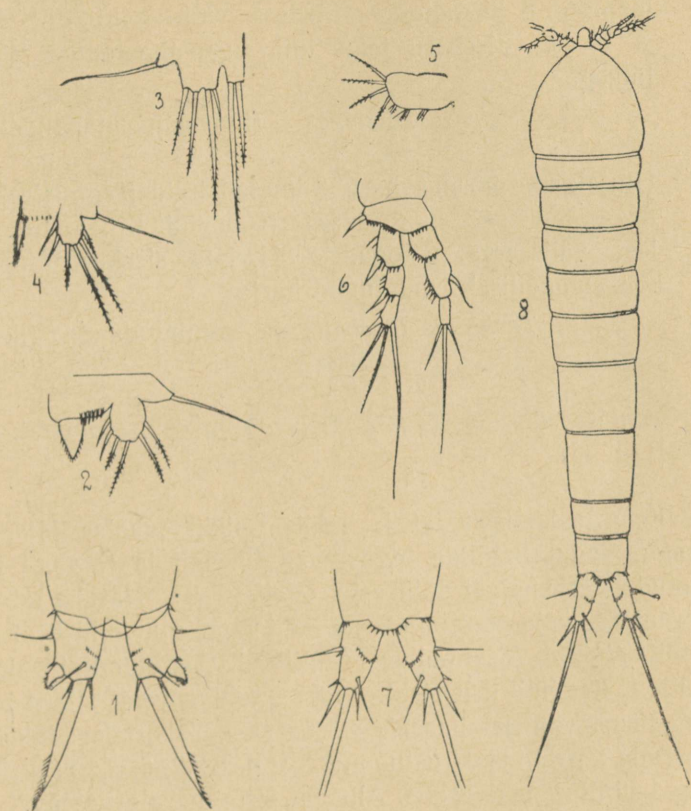
Lõugjalad 2-, harvemini 3-lülilised, nende viimane lüli lõpeb liikuva küünisega.

3. SUGUKOND **TACHIDIIDAE** G. O. SARS — PLAADIKLASED

Keha mitmesuguse kujuga: lamenenud, silindriline või käävjas. Eestundlad suhteliselt lühikesed, isastel muundunud. Tagatundlate lisand enamasti hästi arenenud. I jalapaar on ujujala tüüpi, sarnane kolme järgneva jalapaariga. II—IV jala siseharud 3-lülilised, hästi arenenud ja sarnanevad välis harudega. V jalg mõningatel juhtudel lihtne, plaatjas, kuid tavaliselt 2-lüliline.

1. perekond **Tachidius** Lillj. — plaadik

Keha lühike, nõrgalt lamenenud, sõudikuliselaadselt laiinenud eesosaga. Nokis väike. Emaste sugulüli ebaselgelt kaheks jagunenud. Eestundlad lühikesed ja jämedad, koosnevad 6—9 lülist. Tagatundlate lisand 2-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3; lülid laiad, meenutavad sõudikuliste ujujalgade lülisid. I jalapaar erineb nõrgalt ülejäänud jalapaaridest. Isastel on II ja III jalapaar nõrgalt muundunud. V jalg plaatjas, 1-lüliline.



Viguerella coeca: 1 — ♀ harkharud, 2 — ♂ V jalg; *Viguerella paludosa*: 3 — ♀ V jalg, 4 — ♂ V jalg, 5 — lõugjalg, 6 — ♀ I jalg, 7 — ♀ harkharud, 8 — ♀ üldvaade.

PEREKOND *TACHIDIUS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (2) Ujujalgade mõlema haru esimesed lülid on sama pikad kui järgmised lülid või veidi lühemad. I jala siseharu lõplülil 5 lisandiga, milledest välisserval on 2 oga. ♂ II jala siseharu teine lüli tugevahambulise tipmise jätkega

1. *Tachidius discipes* — riimveeline plaadik (lk. 76)

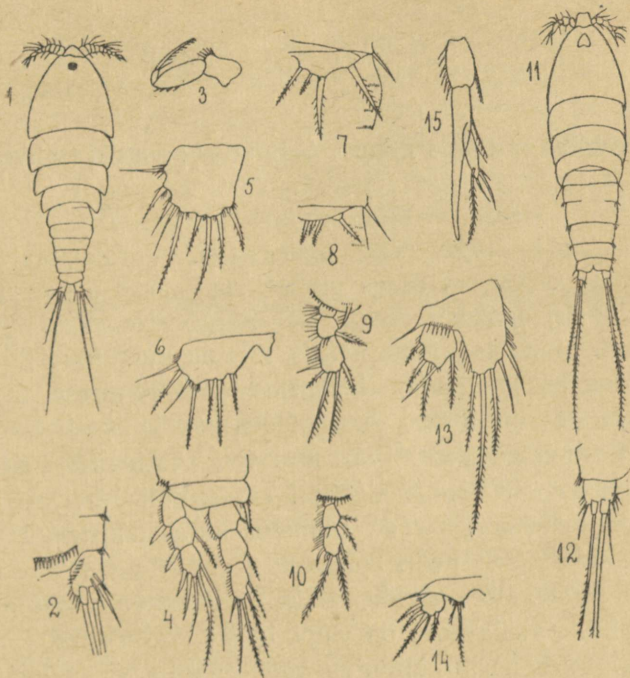
2 (1) Ujujalgade mõlema haru esimesed lülid järgmistest tunduvalt lühemad. I jala siseharu lõplülil 6 lisandiga, millest välisserval 3 oga. ♂ II jala siseharu lõplülil konksulaadiliseks muutunud harjas

2. *Tachidius littoralis* — ranniku-plaadik (lk. 78)

1. *Tachidius discipes* Giesbrecht — riimveeline plaadik (tahvel XIII, 1—6)

♀. Keha suhteliselt lai ja lühike, piklik-ovaalse laienuenud eesosaga. Tagakehalülide tagaservad tihedalt ja teravalt hammastatud. Pärakuplaat lühikeste ogakestega. Harkharud peaaegu ruutjad, selja poolt ogakeste kaldreaga, mis kulgeb siseservalt lüli alusele. Eestundlad 7-lülilised. Tagatundlate lisandi aluslülil 1, lõplülil 2 harjast. I jala siseharu veidi pikem välis- harust; järgnevate jalapaaride siseharud välis- harudest lühemad. Siseharude lõplüliliste varustus $p_1:2,2,1$; $p_2:2,2,2$; $p_3:2,2,2$; $p_4:2,2,1$; V jalg 1-lüliline, nelinurkne. Aluslüliliste sisesagarale vastaval osal 4 sulgjat harjast, lõplüliliste vastav osa 3 sulgja harjase ja I peenikese sileda harjasega nende vahel; aluslüliliste välissagarale vastava osa harjas on peenike.

♂. Eestundlate 4. lüli kerakujuliselt laienuenud, tundlate lõpposa lühike, küüniselaadiline. II jala siseharu koonilise jätkega keskmise lüli tipus ja 3 harjasega lõplülil. Harjased II ja III jala välis- haru siseserval redutseerunud. V jalg väiksem kui emasel, 7 harjasega, millest 3 on sisesagarale vastaval osal,



Tachidius discipes: 1 — ♀ üldkuju, 2 — ♀ harkharud, 3 — lõugjalg, 4 — ♀ I jalg, 5 — ♀ V jalg, 6 — ♂ V jalg;
Tachidius littoralis: 7 — ♀ V jalg, 8 — ♂ V jalg, 9 — ♀ I jala siseharu, 10 — ♂ II jala siseharu; *Danielssenia typica*: 11 — ♀ üldvaade, 12 — ♀ harkharu, 13 — ♀ V jalg, 14 — ♂ V jalg, 15 — ♂ II jala siseharu.

3 lõplülile ja 1 välissagarale vastaval osal. VI jalg 2 sulgja sisemise ogaga ja peenikese välimise harjasega.

Pikkus — ♀ 0,60—0,65 mm, ♂ veidi väiksem.

Esineb peamiselt merede riimveelistes osades, vahel täiesti magedas vees.

Eesti NSV vetest leitud Kihnu saare lähedusest (23. septembril 1955) ja Suurest väinast (24. juulil 1955) (I. V.).

2. *Tachidius littoralis* Poppe — ranniku-plaadik (tahvel XIII, 7—10)

♀. Kehalülide tagaservad ogakestega. Pärakuplaat poolümmargune, karvakeste reaga pinnal. Harkharud peaaegu ruutjad, seljapoolel ogakeste reaga, mis kulgeb siseservalt lüli alusele; esineb ainult tagumine harjas, mis on muutunud tugevaks sulgjaks ogaks; keskmine tippharjas on välimisest 2 korda pikem, sisemine on lühike, alusel jämenenud ja omab 1—2 karvakest. Eestundlad 7-lülilised, ulatuvad pearindmiku keskpaini. Tagatundlate lisandi aluslülil 1, lõplülil 3 harjast. Kõigi ujujalgade mõlemate harude esimesed lülid lühenenud. Siseharude lõplülide varustus: $p_1:1,2,3$; $p_2:2,2,2$; $p_3:2,2,2$; $p_4:1,2,2$. V jalg 1-lüliline, sisesagarale vastav osa kannab 3 sulgjat harjast, lõplülile vastav osa on väga lühike, varustatud 1 sulgja harjasega. Viies harjas kinnitub välissagarale vastavale osale.

♂. Erineb emasest eestundlate, II ja III jala ehituselt. Eestundlate eelviimane lüli on kerajalt laienenud, viimane lõplüli on nokalaadiline. II jala siseharu lõplüli tipul olev väline harjas on muundunud konksulaadiliseks ogaks. V-jalg on kitsas, varustatud 5 harjasega. VI jalg on 3 sulgja harjasega.

Pikkus — ♀ 0,70—0,75 mm, ♂ 0,60 mm.

T. littoralis on levinud põhjapoolkera merede litoraalis ja mageveelistes osades.

Lähim leiukoht Balti meres Ventspils lähedal (aprillis 1955, I. V.).

2. perekond *Danielssenia* Boeck — ahasplaadik

Keha enam-vähem käävjas, silmatorkava jagunemiseta kereks ja tagakehaks. Nokis hästi arenenud, peenikese läbipaistva plaadina. Emaste sugulüli ebaselgelt kaheks jagunenud. Harkharud lühikesed. Eestundlad lühikesed. Mõned nende harjastest on väga tugevad ja jämedalt sulgjad; isastel eestundlad muundunud. Tagatundlate lisand 3-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.2/3.3/3.3/3.3; lülid kitsad, varustatud ogakeste ja tugevate ogalaadiliste harjastega. I jala siseharu on välisearust veidi pikem. ♂ II jala siseharu on muutunud sugutuselundiks, ta lõpplüli välis-taganurk on veninud teravaks ogaks. V jalg 2-lüliline.

1. *Danielssenia typica* Boeck — ahasplaadik (tahvel XIII, 11—15)

♀. Keha võrdlemisi lühike. Pea umbes 3 järgmise lüli pikkune. Nokis suhteliselt pikk, kujult nelinurkne. Viimane rind-õukulüli väga lühike. Tagakehalülide tagaservad ogastatud. Eestundlad koosnevad ainult 4-st lülist, mille lõpposas ogalaadilised harjased. Tagatundlate teise lüli välisserval on järsult kõverdunud harjas; lisand on 5 harjasega. I jalgade lõpplüli aluslülist rohkem kui 2 korda pikem, tipul kolme ogalaadilise harjasega. V jala aluslüli sisesagar keelekujuline, ulatub kaugemale kui lõpplüli ja on 5 harjasega, millest välisservast teine on võrdlemisi pikk, alustülil on lõpplüli aluse kohal ogakeste rida; lõpplüli on südamekujuline, 5 suhteliselt peenikese harjasega.

♂. Sihvakam kui emane. Eestundlad 5-lülilised, nende 4. lüli kerakujuliselt jämenenud, lõpplüli on konksjas. II jala siseharu keskmise lüli välis-taganurk on veninud pikaks jätkeks, mis lõpplülist pikem. V jalapaari aluslülid liitunud; sisesagar väga väike, 2 lühikese harjasega.

Pikkus — ♀ 0,58—0,75 mm, ♂ väiksem.

Liik levinud Põhja-Jäämeres, Atlandi ookeanis ja Balti meres. Balti mere lähima leiukoha koordinaadid: põhjalaius 55°24', idapikkus 16°21,5'.

4. SUGUKOND **HARPACTICIDAE** G. O. SARS — RULLIKULISED

Keha mitmesuguse kujuga, mõningatel juhtudel piklik, silindri-
line, teistel juhtudel lühike, laienuud. Nokis alusel piiritletud,
liikuv. Eestundlad suhteliselt saledad, 7—9-lülilised; isaste ees-
tundlate eelviimane lüli laienuud, viimane lüli nokalaadiline.
Tagatundlad väikesed, 2-lülilised, nende lõpplüli on laienuud,
varustatud 4 küünelaadilise oga ja 4 kõverdunud harjasega; taga-
tundlate lisand on väike (2—3-lüliline), kinnitub aluslüli kes-
kele. I jala mõlemad harud ilmselt haardetüüpi; välisharu sise-
harust pikem ja tipul mitme kõverdunud küünisega; siseharul on
ainult 1 suur küünis. II—IV jala mõlemad harud 3-lülilised,
välisharud on siseharudest pikemad. V jalg 2-lüliline.

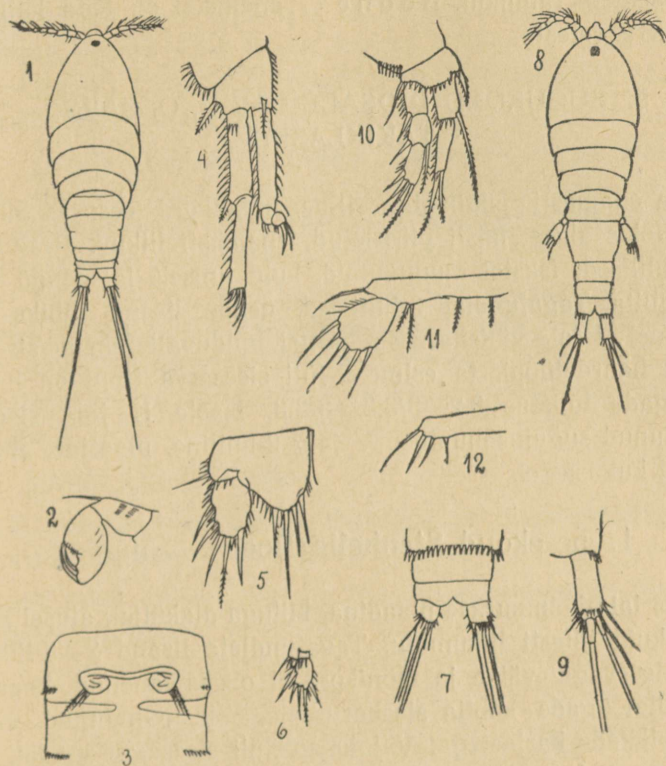
1. perekond **Harpacticus** G. O. Sars — rullik

Keha lamenuud, tahapoole ahenev. Harkharud lühikesed,
lahknevad, üks nende tippharjastest pikenuud. Nokis kooniline,
tahapoole käändunud. Eestundlad 8- või 9-lülilised. Lõugjalad
võimsad, tugevasti laienuud. I jalg 2-lüliline, välisharuga, mis
siseharust 2 korda pikem.

1. **Harpacticus uniremis** — rullik (tahvel XIV, 1—7)

♀. Tagakehalülide tagaservad ogakestega. Nokis suur ja lai.
Eestundlad 9-lülilised. Lõugjalad ovaalse lüliga ja tugevasti
kõverdunud küünisega. I jala välisharu mõlemad lülid ühepikku-
sed, nende lõpplüli tipul on 6 küüniselaadilist harjast; siseharu
3-lüliline ja ta 2 viimast lüli on väga lühikesed, lõpplüli on
varustatud tipmise küünisega. V jala aluslüli sisesagar suur ja
lai, 4 harjase ja ogakestega; lõpplüli suhteliselt väike, 5 harja-
sega ja pikkade ogakestega mõlematel servadel.

♂. Eestundlate eelviimane lüli kerajalt laienuud, lõpplüli
välisserval on ogalaadiline jätke. II jala siseharu keskmise lüli
välisserval on pikk ogalaadiline väljakasv. III jala välisharu on
võimsam kui emasel, ta esimene lüli on 2 järgneva lüli kogu-



Harpacticus uniremis: 1 — ♀ üldvaade, 2 — lõugjalg, 3 — ♀ suguväli, 4 — ♀ I jalg, 5 — ♀ V jalg, 6 — ♂ V jalg, 7 — harkharud kõhtmiselt; *Stenelia palustris*: 8 — ♀ üldvaade, 9 — harkharu, 10 — ♀ I jalg, 11 — ♀ V jalg, 12 — ♂ V jalg.

pikkusest lühem, viimasel lülil on 4 oga. V jalg väga väike; alus-
lüli sisesagar nõrgalt arenenud, lõpplülil 5 harjast ja ogakesi.

Pikkus — ♀ 1,1—1,45 mm, ♂ 1—1,33 mm.

Liik elab Põhja-Jäämere ja külgnevate merede, Musta mere
ja Vahemere rannikul. Bodneki andmetel on teda leitud ka
Läti NSV vetest.

5. SUGUKOND **DIOSACCIDAE** G. O. SARS — TAKIKLASED

Kere enamasti piklik-silindriline, mõnikord eesosas lamene-
nud. Nokis alusel, hästi piiritletud, enamasti liikuv. Eestundlad
5—9-lülilised, isastel muundunud, kuid ilmselt laienenud kes-
mise lülita. Tagatundlad 3-lülilised, nende lisand lühike (1—
3-lüliline). I jala välisjaru siseharust tunduvalt lühem; siseharu
ilmselt haardetüüpi, ta esimese lüli siseserva tipul on harjas.
Ujujalgade lülistus 3.2—3/3.3/3.3/3.3. Isaste II jala siseharu
muundunud sugutuselundiks. V jalg 2-lüliline, plaatjas, emastel
suurem kui isastel.

1. perekond **Stenhelia** Boeck — mudak

Nokis laia kolmnurkse plaadina, kiiluga alaküljel, alusel piirit-
letud, kuid täiesti liikumatu. Tagatundlate lisand 2—3-lüliline.
Lõugjalg väga väike ja mõnikord ei ole kohanenud haarami-
seks. Ülalõugade kobija siseharu tahapoole paindunud, varus-
tatud pikkade harjastega. V jala aluslüli sisesagar madal, nõr-
galt arenenud.

1. **Stenhelia palustris** (Brady) — mudak (tahvei XIV, 8—12)

♀. Keha tahapoole ahenev. Nokise tipmine osa täkiline.
Pärakulüli tugevate ogadega kõhrtmisel poolel ja külgedel. Hark-
harud pärakululist pikemad, alusel veidi ahenevad. Tippharjased
suhteliselt lühikesed. Eestundlad 8-lülilised, 3 viimast lüli eba-
selgelt eristatavad. Lõugjalad suhteliselt nõrgasti arenenud,

nende lõplüli plaatjas, varustatud 4 harjasega. I jala välisaru jämedasti ogastatud välisservaga, välisaru keskmise lüli siseservale kinnitub harjas, viimase lüli tipul on 2 tugevat oga ja 2 erineva pikkusega harjast. I jala siseharu 2-lüliline; aluslüli siseserval on sulgjas harjas, lõplüli tipule kinnitub hammastatud oga ja veidi lühem harjas. V jalgade aluslülid liitunud. Aluslülil 2 harjast, konksulaadiline ogake ja karvake; lõplüli nelinurkne, 6 harjasega.

♂. II jala siseharu 2-lüliline; lõplüli piklik-ovaalne, tahapoole ahenev, lõpeb lühikese hambakujulise jätkega, millest väljapoole kinnitub lühike kõver harjas; lõplüli siseserval, eespool keskpaika 2 eri pikkusega harjast, tipu lähedale on kinnitunud oga, mis on tipul kahehambuline, seespool väheste ogakestega. V jalapaar on redutseerunud kitsaks ristipidiseks plaadiks, mille kummalgi poolel on tugev oga ja 3 lihtsat harjast. VI jalapaar ebasümmeetriline, kummalgi pool 3 karvalaadilise harjasega.

♀ pikkus 0,8—0,85 mm.

Liik esineb mere tõusuveeloides ja mageveepiirkondades, peamiselt mudasel ja peenliivasel põhjal.

Balti mere lähima leiukoha koordinaadid: põhjalaius $55^{\circ}24'$, idapikkus $16^{\circ}21,5'$.

6. SUGUKOND AMEIRIDAE MONARD

Kere sihvakas. Nokis lühike või puudub. Sugulüli ebaselgelt kaheks jagunenud. Eestundlad enamasti 8-lülilised, hästi arenenud; isastel on nad muundunud. Tagatundlad 4-lülilised, nende lisand 1—2-lüliline. Ujujalgade lülistus $3.3/3.3—1/3.3—1/3.3—1$. I jalg vähem haardetüüpi, ta siseharu lõplülid veidi väljapoole kõverdunud. Mageveeliste ja soolaveeliste perekondade isaste I jala alusosal on laienenud tipuga oga. V jalg plaatjas, 2-lüliline, harva 1-lüliline. 1 munakott.

Perekond *Nitocra* Boeck — meriokik

Keha tahapoole ahenev, kusjuures jagunemine esimeseks ja tagumiseks osaks on ebaselge. Nokis väike, kooniline. Tagakehalülid külgedel ja kõhupoolel tagaservade kohal tugevate ogakestega; ogakesed ka päarakulüli selgmisel poolel harkharude kohal. Pärakuplaat ümardunud, ogakestega välisserval. Harkharud lühikesed, normaalselt arenenud tippharjastega. Eestundlad 8-lülilised, niverdusega peale teist lüli, varustatud tihedate harjastega. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3. V jalg 2-lüliline, lõplüli suhteliselt suur, aluslüli sisesagar nõrgalt esileulatuv.

PEREKOND *NITOCRA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (2) I jala siseharu esimene lüli pikem kui välisharu 2 esimest lüli

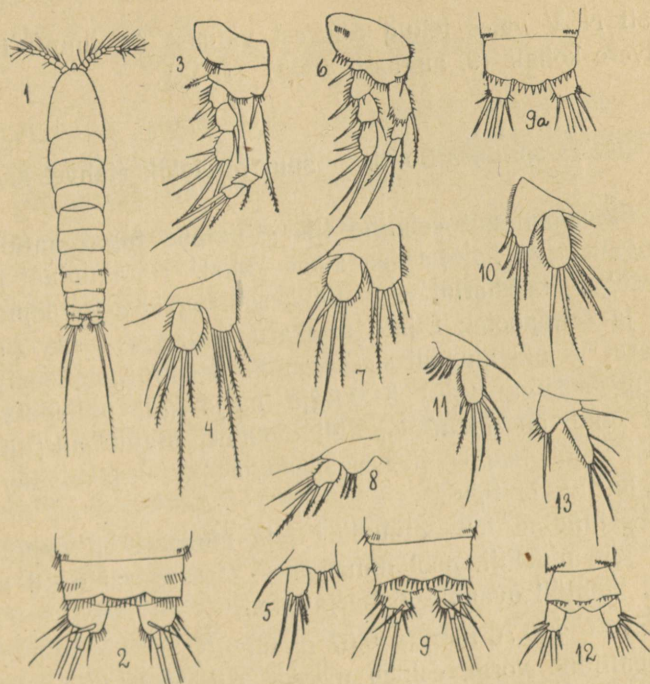
Nitocra typica — tavaline meriokik (lk. 84)

- 2 (1) I jala siseharu esimene lüli lühem või sama pikk kui välisharu 2 esimest lüli

Nitocra spinipes — suur meriokik (lk. 86)

1. *Nitocra typica* Boeck — tavaline meriokik (tahvel XV, 1—5)

♀. Kere sihvakas, eesosa tagumisest veidi laiem. Tagakeha viimane lüli tugevate ogakestega harkharude aluse kohal selja- ja kõhupoolel. Pärakuplaat 12 suure ogaga. Harude välisserval 2 külgmist harjast, serva tagaosas mõned ogakesed, siseserva tagaosas on ogakeste rida. Tippharjastest keskmine ja väline hästi arenenud. I jala siseharu esimene lüli pikem kui välisharu káhe esimese lüli kogupikkus; keskmine ja viimane lüli on enam-vähem ühepikkused. V jala aluslüli sisesagar ulatub lõplüli keskpäigani ja on 5 sulgja harjasega, milledest välisservast teine on kõige pikem; sagara siseserv ogakestega. Lõplüli munajas, ogakestega sise- ning välisserval ja 6 harjasega.



Nitocra typica: 1 — ♀ üldvaade, 2 — harkharud, 3 — ♀
 I jalg, 4 — ♀ V jalg, 5 — ♂ V jalg; *Nitocra spinipes*:
 6 — ♀ I jalg, 7 — ♀ V jalg, 8 — ♂ V jalg, 9 — hark-
 harud; *Nitocrella hibernica*: 9a — harkharud, 10 — ♀ V
 jalg, 11 — ♂ V jalg; *Nitocrella divaricata*: 12 — ♀ hark-
 harud, 13 — ♀ V jalg.

♂. Eestundlate 4. lüli veidi laienenud. V jalg 4 harjasega sisesagaral ja 6 harjasega munajal lõpplülil.

Pikkus — ♀ 0,64 mm, ♂ 0,60 mm.

Liik on polühaliinne vorm, kes esineb ka mesohaliinses merevees.

Eesti NSV vetes leitud Suurest väinast (8. juunil 1955) ja Randvere kohalt (9. augustil 1955) (I. V.).

2. *Nitocra spinipes* Boeck — suur meriokik (tahvel XV, 6–9)

♀. Sihvakam kui eelmine liik. Viimane tagakehalüli tugevate ogakestega harkharude aluse kohal. Pärakuplaat pikkade ogakestega. Harkharud väga lühikesed, ogakestega lõpul, siseserval ja seljapoolel; I jala siseharu peaaegu sama pikk kui välisharu. V jala aluslüli sisesagar keeletaoline, mõlematel servadel ogakestega; tipul 5 sulgja harjasega, milledest väliservast teine on pikim; lõpplüli ovaalne, ulatub aluslüli sisesagarast veidi kaugemale, ogakestega välis- ja siseserval ja 5 pika harjasega tipul.

♂. Eestundlad muundunud. I jala alusosal on muundunud oga. V jala aluslüli poolümmargusel sisesagaral on 3 sulgjat harjast, lõpplüli ovaalne, 6 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,76 mm, ♂ 0,67 mm.

Mesohaliinne vorm, esineb merede riimveelistes osades aga ka mandri soolastes veekogudes.

Eesti NSV vetes leitud Suurest väinast (8. juunil 1955, I. V.).

2. perekond *Nitocrella* Chappuis — okik

Erineb eelmisest perekonnast II–IV jala siseharude väiksema lülide arvu poolest; samuti on nende mõlemate harude lõpplülidel vähem harjaseid. Primitiivsemate liikide ujujalgade mõlemad harud 3-lülilised. Enamikul liikidel aga on II–IV jala siseharud 2–1-lülilised.

PEREKOND *NITOCRELLA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1. (2) Viimane tagakehalüli seljapoolel harkharude kohal ogakeste rõngaga. V jala lõplüli ovaalne, ta pikkus laiu-
sest 2 korda suurem

1. *Nitocrella hibernica* — järve-okik (lk. 87)

2 (1) Viimane tagakehalüli seljapoolel harkharude kohal mõnede suurte ogadega. V jala lõplüli pikenenud, ta pikkus laiu-
sest 3 korda suurem

2. *Nitocrella divaricata* — jõevähi-okik (lk. 88)

1. *Nitocrella hibernica* (Brady) — järve-okik (tahvel XV, 9—11)

♀. Pärakuplaat poolümmargune, hõredalt paiknevate ogakestega. Külgmised harjased kinnituvad harkharude välisserva lõppu, tippharjaste alusel on ogakeste rida, mis kulgeb harude siseservale. Eestundlad 8-lülilised, perekonnale iseloomuliku niverdusega pärast teist lüli. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3. V jala aluslüli sisesagar kolmnurkne, varustatud 2 tipmise harjase ja 3 kõverdunud ogaga siseserva lõpul; sagara servadel on väikesed ogakesed; lõplüli munajas, 6 harjasega tipul ja ogakestega mõlematel külgedel.

♂. I jala alusosa teise lüli siseserval on omapärane laienu-
nud tipuga oga. V jalg väiksem kui emasel; aluslüli sisesagar ulatub vähem esile ja sellel on 5 lisandit, millest 3 sisemist on samasuguse kujuga kui emasel; lõplüli sarnaneb emase omaga.

Pikkus — ♀ 0,60—0,70 mm, ♂ 0,50 mm.

Elutseb eranditult mageveekogudes, eriti jõgedes ja suurtes järvedes.

Eesti NSV-s leitud Elva rajooni Vissi järve ja Otepää rajooni Päidla, Uiakatsi, Tornu, Kaarna ning Juusa järve litoraalist (1954, I. V.).

2. *Nitocrella divaricata* (Chappuis) — jõevähi-okik (tabel XV, 12—13)

♀. Pärakuplaat 4—5 ogakesega. Külgmised harjased kinnituvad harkharude välisserva tagaossa; harude siseserv sile, veidi nõgus. Eestundlad 8-lülilised, niverdusega pärast teist lüli. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.3. V jala aluslüli sisesagar kolmnurkne, siseserval 5 harjasega ja mõnede ogakestega mõlematel servadel; lõpplüli pikkus laiusest 3 korda suurem, mõlematel servadel ogakesed, välisserval 4 ja tipul 2 harjast.

♂. Sihvakam kui emane. I jala siseharu esimene lüli sama pikk kui kogu välisaru. I jala alusosal on muundunud oga. III jala siseharu teise ja kolmanda lüli välisserval on ogakeste asemel tihedad hambakesed. V jalg meenutab emase vastavat jalga, ta sisesagar ulatub vähem esile ja sellel on 5 ühepikkust harjast; lõpplüli välisserval 3, tipul 2 ja siseserval 1 harjas.

Pikkus — ♀ 0,60 mm, ♂ väiksem.

Liik elab jõevähi lõpuskoopas ja keha pinnal. Ta levik on arvatavasti seotud jõevähi levikuga.

7. SUGUKOND *CANTHOCAMPTIDAE* G. O. SARS —
RONIKLASED

Keha silindriline, selgelt märgatava jaotuseta ees- ja tagaosaks. Nokis lühike, peast ebaselgelt piiritletud. Eestundlad 6—8-lülilised; isastel on tavaliselt neljas, meesilindrit kandev lüli laienenud. I jalapaar enamasti vähem haardetüüpi, tavaliselt pikema siseharuga, mis lõpeb 1 nõrgalt kõverdunud küüniselaadilise harjasega, 1 pika ja 1 lühikese harjasega. II—IV ujujala siseharud alati lühemad kui välisaru ja on sageli redutseerunud. Isastel on III jala siseharu muundunud sugutuselundiks. V jalg 2-, harva 1-lüliline. Suguväli iseloomuliku joonisega: ülaosas ristipidine lindikujuline paksend 1—3 harjasega otstes ja selle all lüli keskpaigas 2 või 3 kerajat või neerukujulist paksendit, millest allapoole kulgeb lehterjas viimajuha.

Sugukond jaotatakse peamiselt suguvälja alusel 4 alamsugukonnaks. Kuna suguväli on fikseeritud loomadel halvasti nähtav, siis on allpool esitatud tabel perekondade määramiseks.

SUGUKOND *CANTHOCAMPTIDAE* PEREKONDADE
MÄÄRAMISTABEL

- 1 (2) II—IV jala siseharude esimesed lülid sama pikad kui teised lülid või veidi lühemad. Merelised või riimveelised vormid
 1. *Mesochra* — riimik (lk. 91)
- 2 (1) II—IV jala siseharude esimesed lülid enamikul juhtudel tunduvalt lühemad teistest lülidest. Mageveelised vormid.
- 3 (8) II—III jala siseharu 3-lüliline.
- 4 (7) I jala siseharu esimene lüli välisearu pikkune või temast pikem.
- 5 (6) Harkharu pikkus laiusest kaks korda suurem
 2. *Canthocamptus* — ronik (lk. 94)
- 6 (5) Harkharu pikkus võrdne laiusega või veidi pikem; harude servad tavaliselt kumerad
 7. *Attheyella* — okasronik (lk. 106)
- 7 (4) I jala siseharu esimene lüli välisearust pikem. Harkharud peaaegu ruudukujulised
 4. *Bryocamptus* (s. str.) — samblaronik (lk. 96)
- 8 (3) II—III jala siseharu 2-lüliline.
- 9 (16) Tagatundlate lisand 2-lüliline või ebaselgelt 2-lüliline.
- 10 (11) Kõigi kehalülide tagaservad selgmisel poolel hammas-
tatud
 3. *Paracamptus* — ebaronik (lk. 95)
- 11 (10) Kõigi kehalülide tagaservad selgmisel poolel siledad.

- 12 (13) I jala siseharu teise lüli siseserval ei ole harjast. II—IV jala viimased lülid sama pikad kui 2 eelmist lüli
6. *Echinocamptus* — siilronik (lk. 104)
- 13 (12) I jala siseharu teise lüli siseserval alati harjas. II—IV jala viimased lülid lühemad kui 2 eelmist lüli
- 14 (15) I ja II jala välis- ja välis- harud suhteliselt sihvakad; lülide pikkus tunduvalt suurem nende laiu- sest. I—IV jala välis- harude teise lüli siseservadel hästi arenenud harjas
4. *Bryocamptus* (alamp. *Rheocamptus*) — sambla- ronik (lk. 96)
- 15 (14) I ja II jala välis- ja välis- harud suhteliselt lühikesed; lülide pikkus ja laius peaaegu võrdsed. I—IV jala välis- harude teise lüli siseservad väikese harjasega või harjaseta
5. *Arcticocamptus* — külmaronik (lk. 102)
- 16 (9) Tagatundlate lisand 1-lüliline.
- 17 (20) I jala siseharu välis- ja välis- harust pikem.
- 18 (19) V jala lõpplüli sisemisel pinnal ogakesed, aluslüli sise- sagar 3—6 harjasega. ♂ V jala sisesagaral vähemalt I harjas
7. *Attheyella* — okasronik (lk. 106)
- 19 (18) ♀ V jala lõpplüli sisepind ogakestega, aluslüli sisesaga- ral kõige enam 4 harjast. ♂ V jala sisesagar harjasteta
8. *Elaphoidella* — ahasronik (lk. 109)
- 20 (17) I jala siseharu sama pikk kui välis- ja välis- haru või temast lühem.
- 21 (22) Esineb nokis. Ülalõugade kobija, IV jala siseharu ja ♂ V jalg 2-lülilised
9. *Moraria* — nokisronik (lk. 111)
- 22 (21) Nokis puudub. Ülalõugade kobija redutseerunud I har- jaseeni. IV jala siseharu 1-lüliline. ♂ V jalg väikese, 3—5 harjasega varustatud sagarana
10. *Epactophanes* — tõmpronik (lk. 114)

1. ALAMSUGUKOND HALOCANTHOCAMPTINAE PESTA

I jalg ilmselt haardetüüpi, siseharu välisgarust pikem. II—IV jala siseharud 2-lülilised, vähem redutseerunud kui mageveeperekondadel, peaaegu ühepikkuste lülidega. Isaste III jalg 2- või 3-lülilise siseharuga, selle teisel lülil on kõver oga, mis mõnikord hoopis puudub. Alamsugukond hõlmab merelisi ja riimveelisi liike.

1. perekond *Mesochra* Boeck — riimik

Pea suhteliselt suur; nokis hästi arenenud. Harkharud lühikesed. Eestundlad 6—7-lülilised; isastel on nad muundunud, kuid meesilindrit kandev lüli ei ole eelmistest laiem. Tagatundlate lisand 1-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.2—3/3.2/3.2/3.2. Isastel on III jala siseharu muundunud sugutuselundiks; ta on 2- või 3-lüliline, teisel või viimasel lülil lühike kõverdunud oga. V jalg 2-lüliline; aluslüli sisesagar on emastel hästi arenenud; lõplüli on väike.

PEREKOND *MESOCHRA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (2) I jala siseharu 2-lüliline

1. *Mesochra lilljeborgi* — sale riimik (lk. 91)

2 (1) I jala siseharu 3-lüliline

2. *Mesochra rapiens* — lühike riimik (lk. 92)

1 *Mesochra lilljeborgi* Boeck — sale riimik (tahvel XVI, 1—4)

♀. Keha suhteliselt sale. Nokis hästi arenenud, kolmnurkne. Tagakehalülide tagaservad kõhupoolel ja külgedel väikeste ogakestega. Pärakuplaat sile. Harkharu pikkus laiupest veidi suurem; harude välisserval on 2 külgmist harjast ja viimase aluse kohal mõned väikesed ogakesed; selgmine harjas on lähenenud

välisservale. Eestundlad koosnevad 7-st lühikesest lülist, meele-silinder asetseb 4. lülil. I jala siseharu esimene lüli on märgatavalt pikem välisharust. V jala aluslüli sisesagar on 6 sulgja harjasega, milledest välisservast kolmas on pikim; lõpplüli on peaaegu ümmargune, ei ulatu sisesagara lõpuni ja kannab 5 harjast.

♂. III jala siseharu teise lüli siseserva keskaika on kinnitunud kõverdunud oga, siseserva lõppu 2 erineva pikkusega harjast. IV jala siseharu lõpplülil 4(5) harjast. V jalg 3 ogaga aluslüli sisesagaral ja 5 harjasega ümmargusel lõpplülil.

Pikkus — ♀ 0,40—0,67 mm, ♂ veidi väiksem.

M. lilljeborgi on mesohaliinne vorm, kes elab merede litoraalil, peamiselt riimveelistes piirkondades, mõnikord esineb ka rannikul mageveelistes laguunides.

Antud liigi lähim leiukoht on Läti NSV vetes (B o d n e k).

2. *Mesochra rapiens* (Schmeil) — lühike riimik (tahvel XVI, 5—5a)

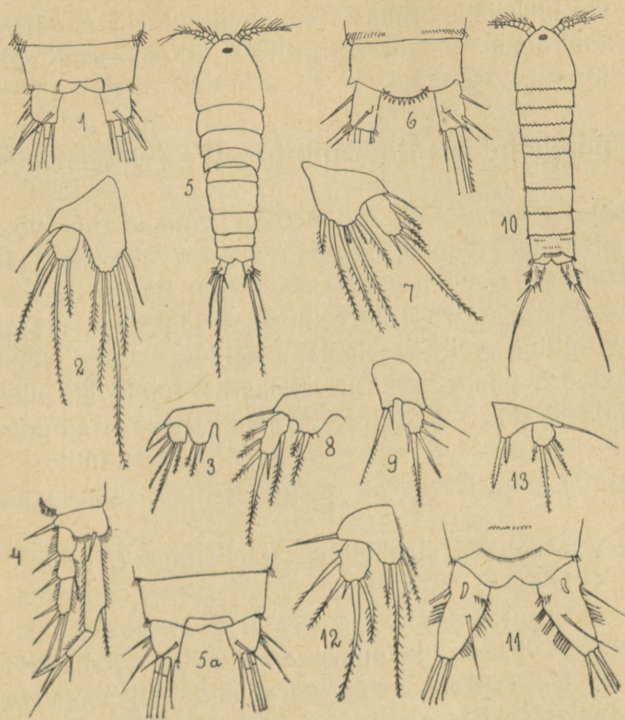
♀. Keha suhteliselt lühike. Nokis hästi arenenud, ümardunud. Pärakuplaat sile. Harkharude pikkus võrdne laiusega, harud ahenevad tahapoole; 2 külgmist harjast kinnituvad harude välis-serva keskele; selgmine harjas paikneb siseserval. Eestundlad 7-lülilised. I jala siseharu esimene lüli pikkuselt võrdne välis-haruga, ta siseserva tagumise kolmandiku algusesse kinnitub harjas. V jala aluslüli sisesagar kolmnurkne, hästi arenenud, selle serval 6 harjast ja ogakesi; lõpplüli ei ulatu sisesagara lõpuni ja on 5 harjasega, milledest keskmine peenike ei ole sulgjas.

♂. Pärakuplaat väikeste ogakestega. III jala siseharu 3-lüli-line. V jala sisesagar 2 tugeva oga ja 1 väga väikese harjasega, lõpplüli siseserval 3 pikka ja 1 lühike harjas.

Pikkus — ♀ 0,50—0,65 mm. ♂ 0,49 mm.

Liik on tüüpiline oligohaliinne vorm, esinedes merede riim-veelistes osades ja mõningates mandri veekogudes.

Lähim leiukoht — Balti mere Rootsi rannik.



Mesochra lilljeborgi: 1 — harkharud, 2 — ♀ V jalg, 3 — ♂ V jalg, 4 — ♀ I jalg; *Mesochra rapiens*: 5 — ♀ üldvaade, 5a — harkharud; *Canthocamptus staphylinus*: 6 — ♀ harkharud, 7 — ♀ V jalg, 8 — ♂ V jalg; *Canthocamptus staphylinus* var. *microstaphylinus*: 9 — ♂ V jalg; *Paracamptus schmeili*: 10 — ♀ üldvaade, 11 — ♀ harkharud, 12 — ♀ V jalg, 13 — ♂ V jalg.

2. ALAMSUGUKOND CANTHOCAMPTINAE CHAPPUIS

Nokis lühike. Tagatundlate lisand 1—2-lüliline, tavaliselt 4 harjasega. Isaste III jala siseharu 3-lüliline, teisel lülil lühike või pikk jätke. Emaste suguväli suhteliselt väikeste külgmiste ümardunud või neerukujuliste kitiinpaksenditega; viimajuha pikk, lehrilaadiline.

2. perekond *Canthocamptus* Westwood — ronik

Kehalülide tagaservad seljapoolel hammastatud või siledad. Pärakuplaat ümardunud, ogakeste või karvakestega. Harkharud pikenenud, ♀ ja ♂ ühesuguse ehitusega. Eestundlad 8-lülilised, nende 4. lüli isastel ei ole eelmistest jämedam. Tagatundlate lisand 2-lüliline või ebaselgelt 2-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.3/3.3/3.3/3.2. I jala siseharu välisearust tunduvalt pikem. Isastel II jala siseharu 2-lüliline, IV jala siseharu tagumine välisnurk on veninud tugevaks ogaks. V jalg 2-lüliline, aluslüli sisesagar ♀ 6 harjase, ♂ 2 ogaga.

1. *Canthocamptus staphylinus staphylinus* (Jurine) — ronik (tahvel XVI, 6—8)

♀. Nokis väikese kolmnurkse plaadina. Kehalülide tagaservad siledad. Ogakeste rida päarakulüli seljapoolel on keskpäigas katkestusega, päarakulüli välis-taganurgad on veninud tugevateks jätketeks. Pärakuplaadi välisserval 8—17 ogakest. Harkharud paralleelsed, nende siseserv on sile. Välisservale kinnitub 2 harjast, millede alusel on 1 ogake; tippharjased alusosas ei ole liitunud, nende aluse juures on kummalgi pool ogakeste rühm. V jala aluslüli 6 harjasega, millest teine siseservast on väga lühike; lõpplüli pikenenud-elliptiline, 5 harjase ja 1 ogaga.

♂. V jala aluslüli 2 ogaga; pikenenud väike lõpplüli on 5 harjasega ja siseserva lõpul väikese ogakesega.

Pikkus — ♀ 0,60—0,90 mm, ♂ 0,60—0,80 mm.

Liik elab väikestes lompides kui ka suurtes järvedes (peamiselt litoraalis). Monotsükliline, külmaveeline vorm. Eesti NSV-s on leitud Pangodi järvest, Võrtsjärvest (27. veebruaril 1954), Soitsjärvest (18. märtsil 1955) ja Harku järvest (8. mail 1955) ning lombist Kodijärvel (Elva raj., 12. juunil 1955). Elistvere järvest (4. märtsil 1954) püütud mõneaastaste ahvenate maos leidus ♀ ja ♂ isendeid (I. V.).

1 a. **Canthocamptus staphylinus** var. **microstaphylinus** (Wolf)
(tahvel XVI, 9)

Erineb põhivormist järgmiste tunnuste poolest. Eelviimasel tagakehalülil asetsev ogakeste rida on seljapoolel katkematu. Pärakuplaadil 7—9 ogakest. Tippharjased alusel liitunud. ♂ V jala lõpplüli 4 harjase ja 1 ogakesega.

Pikkus — ♀ 0,51—0,68 mm, ♂ 0,54 mm.

Eesti NSV-s leitud Harku järvest (märtsis 1955, I. V.).

3. perekond **Paracamptus** Chappuis — ebaronik

Keha veidi jässakas. Nokis väga väike. Kõigi kehalülide tagaservad jämedalt hammastatud. Pärakuplaat nõrgalt ümardunud, vabaserval lühikeste karvakestega. Harkharud koonilised, lahknevad, isastel lühemad kui emastel. Eestundlad 8-lülilised, isastel on nende neljas lüli sama lai kui eelmised. Tagatundlate lisand 2-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2./3.2./3.2. Harjaste arv välis- ja välis- ja välisserval vähenenud. Isase VI jala siseharu 3-lüliline, muundunud sugutuselundiks. V jalg 2-lüliline.

1. **Paracamptus schmeili** (Mrazek) typ. — ebaronik (tahvel XVI, 10—13)

♀. Harkharud asetsevad teineteisest kaugel, haru pikkus laiuselt (keskosas) 3 korda suurem; harud on alusel ahenenud, tipul teravdunud; ainuke külgmine harjas kinnitub harude välis- ja välisserval on karvakesed. V jala

aluslüli sisesagar ulatub tugevasti esile ja omab 5 sulgjat harjast; lõplüli peaaegu ümmargune, 5 harjasega, millest ainult keskmine, kõige lühem ei ole sulgjas.

♂. II jala siseharu lõplüli pikk ja kõverdunud; III jala siseharu teise lüli jätke on viimasest lülist 1,5—2 korda pikem. VI jala siseharu väga lühike, tipul 2 harjasega. V jala aluslüli sisesagar nõrgalt arenenud, 2 sulgja ogaga, millest sisemine on pikem; lõplüli on 4 sulgja ja 1 peenikese mitesulgja harjasega.

Pikkus — ♀ 0,65—0,75 mm, ♂ 0,60 mm.

On teada mitu varieteeti, millest meil võiks leida järgmisi:

1a. **Paracamptus schmeili var. biserialis** (Micoletzki)

Harkharud lühikesed, peaaegu ruutjad; pärauplaadil on peale karvakeste veel ogakesed. (Kesk- ja Ida-Euroopas.)

1b. **Paracamptus schmeili var. brevisetosus** (Thiebaud)

Tippharjased lühikesed, umbes harkharude pikkused. (Kesk-Euroopas, Skandinaavias.)

Põhivorm on levinud kogu Euroopas kuni Uraalini. Ta elab mitmesugustes veekogudes, alates järvedest (kus ta on põhjafauna komponendiks ja tungib kuni 45 m sügavuseni) ning lõpetades madalsoode ja allikatega.

4. perekond **Bryocamptus** — samblaronik

Keha sale. Nokis väike. Kehalülide tagaservad siledad. Pärauplaad nõrgalt ümardunud, enamasti varustatud ogakeste või karvakestega. Harkharud lühikesed (pikkuse suhe laiusesse kuni 1,5:1), emastel ja isastel veidi erinevad. Eestundlad 7—8-lülilised, isastel on nende neljas lüli veidi jämenenud. Tagatundlate lisand 2-lüliline, mõnikord 1-lüliline. Ujujalgade lülisus 3.3—2/3.3—2/3.3—2/3.2—1. I jala siseharu esimene lüli on välisearust lühem. Isaste II jala siseharu lühike, selle tipul

2 harjast; III jala siseharu 3-lüliline, muundunud sugutuselundiks, ta teise lüli jätk (apofüüs) on pikk ja peenike. Välis-
harude lülid on saledad. V jalg 2-lüliline; aluslüli sisesagar
ulatub lõpplülist kaugemale. Munakotis üle 4 muna.

PEREKOND *BRYOCAMPTUS* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (4) I jala siseharu 3-lüliline. ♀ ujujalgade lülistus
3.3/3.3/3.3/3.2; (alamperekond *Bryocamptus s. str.*).
- 2 (3) Pärakuplaadi ogakesed tipul kaheks lõhestunud. Emase
keskmise tippharjase alus asetseb välimise harjase aluse
kohal
 1. *Bryocamptus minutus s. l.* — väike sambla-
ronik (lk. 98)
- 3 (2) Pärakuplaadi ogakesed tipul lõhestumata. Emasel puudub
välimine tippharjas, selle asemel esineb väljakasv
 2. *Bryocamptus vej dovskyi* — kevadine sambla-
ronik (lk. 98)
- 4 (1) I jala siseharu 2-lüliline. ♀ ujujalgade lülistus
3.2/3.2/3.2/3.1; (alamperekond *Rheocamptus*).
- 5 (6) ♀ I j. siseharu aluslüli siseserva keskpaigas on harjas.
♂ I j. siseharu lõpplüli siseserva keskpaigas on harjas
 3. *Bryocamptus zschokkei* — külmalembene
samblaronik (lk. 100)
- 6 (5) ♀ I jala siseharu aluslüli siseserva keskpaigas ei ole har-
jast. ♂ I jala siseharu lõpplüli siseserva keskpaigas ei ole
harjast.
- 7 (8) I jala siseharu esimese lüli siseserva lõpul on harjas.
Pärakuplaad ♀ 7—9, ♂ 2—7 ogakesega
 4. *Bryocamptus pygmaeus* — tavaline samblaronik
(lk. 101)
- 8 (7) I jala siseharu esimese lüli siseserva lõpul ei ole harjast.

Pärakuplaat ♀ ja ♂ 2—3 ogaga; ♀ väline tippharjas on lehekujuliselt laienenud

5. *Bryocamptus weberi* — pisike samblaronik (lk. 101)

1. *Bryocamptus* (s. str.) *minutus minutus* (Claus)¹ — väike samblaronik (tahvel XVII, 1—3)

♀. Pärakuplaat 7—12 tipul kaheks lõhestunud ogakesega. Harkharud tahupoole ahenevad; harude välisserval on 2 külgmist harjast ja nende alusel mõned ogakesed; harude kõhupoolel tippharjaste aluse kohal on 3 ogakest; tippharjased on kinnitunud harude kõhupoolele, kusjuures välise harjase alus asetseb keskmise harjase aluse kohal. IV jala välisharu lõpplüli 4 harjase, 2 oga ja mõne ogakesega. V jala aluslüli sisesagar 6 sulgja harjasega; lõpplüli ovaalne, 5 lisandiga.

♂. Harkharud ruutjad, tippharjased kinnituvad kõrvuti. Harkharude kõhupoolel tippharjaste aluse kohal on tugevate ogakeste rühm. Isaste II jala siseharu aluslüli siseserval 1 harjas, lõpplüli siseserval 2 ja tipul 2 harjast. V jala aluslüli sisesagaral 2 oga, lõpplülil 6 harjast. VI jalg 3 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,50—0,65 mm, ♂ 0,50 mm.

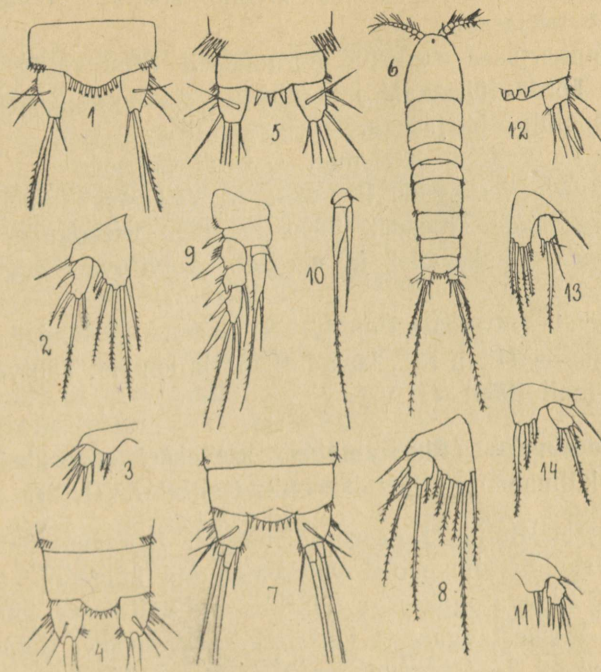
Liik elab nii suurte veekogude litoraalis kui ka väikestes lombides. Maksimum aprillis. Soojaveeline liik.

Lisaks leiukohale Pühajärvest on seda liiki Eesti NSV-s leitud veel Lahepera järvest (3. august 1951, A. M.), lombist Tartus (kevad 1955) ja Roosna-Alliku paisjärve õõtsikult (29. juuli 1955) (I. V.).

2. *Bryocamptus* (s. str.) *vejdovskyi* (Mrazek) — kevadine samblaronik (tahvel XVII, 4)

♀. Pärakuplaat 7—12 pika tugeva ogakesega. Harkharude tippharjastest on hästi arenenud ainult keskmine, sisemine on

¹ Põhja-Ameerikast on kirjeldatud alamliik *Br. minutus minnesotensis* (Herrick), millel IV j. välisharu lõpplüli on 4 harjase ja 3 ogaga ja mõnede ogakestega. Selle alamliigi lähedaste tunnustega isendeid on leitud ka Skandinaaviast.



Bryocamptus minutus: 1 — ♀ harkharud, 2 — ♀ V jalg, 3 — ♂ V jalg; *Bryocamptus vejdoovskyi*: 4 — ♀ harkharud; *Bryocamptus zschokkei*: 5 — ♀ harkharud; *Bryocamptus pygmaeus*: 6 — ♀ üldvaade, 7 — ♀ harkharud, 8 — ♀ V jalg, 9 — ♂ II jalg, 10 — ♂ III jala siseharu, 11 — ♂ V jalg; *Bryocamptus weberi*: 12 — ♀ harkharud, 13 — ♀ V jalg, 14 — ♂ V jalg.

väga lühike, välimine puudub hoopis, tema asemel esineb väljakasv. Välisserval on 2 külgmist harjast ja ogade rühm, siseserval rühm karvakesi. V jala aluslüli sisesagar 6 harjasega, lõplüli 5 harjasega.

♂. Tippfarjased arenenud normaalselt, neist väline on siseservisest 2 korda lühem. V jala aluslüli sisesagar 2 ühepikkuse ogaga, lõplüli 5 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,55—0,65 mm, ♂ veidi väiksem.

Elab suurte veekogude litoraalis ja väikestes lumelompides ning kõrgrabade servadel. Ärakuivavates veekogudes esineb 3 põlvkonda — kevadel ja sügisel. Talvituvad suguküpsed isendid.

Varasemale leiukohale Pühajärvest lisanduvad leiukohad lombist Kodijärvel (Elva raj., kevad 1955) ja lombist Tähtvere metsas (26. mail 1956) (I. V.).

3. **Bryocamptus (Rheocamptus) zschokkei zschokkei** (Schmeil) — külmalembene samblaronik (tahvel XVII, 5)

♀. Tagakehalülide tagaservad nõrgalt hammastatud. Ogakesed päraikulüli kõhupoolel väiksemad kui külgedel. Pärakuplaat 2—7 tugeva ogakesega. Harkharude välisserval on 2 harjast ja 2 lühikest ogakest; harkharude kõhupoolel tippfarjaste aluse kohal on 2—4 tugevat ogakest. Kõrvuti kinnitunud tippfarjased normaalselt arenenud. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2/3.2/3.2. II jala siseharu lõplüli siseserval on 2 harjast, tipul 2 sulgjat harjast ja 1 oga. V jala aluslüli sisesagar 6 erineva pikkusega harjasega, välissagara alusel on 2—3 ogakest; lõplüli ovaalne, varustatud 5 harjasega, millest sisemine, mitesulgjas harjas, on suunatud erineva nurga all kui teised harjased.

♂. Kehalülide tagaservad nõrgalt hammastatud. Rindmikülülide seljapoolel ei ole ogakesi. Pärakulüli anaalväljalõike juures esinevad ogakesed. Pärakuplaat, harkharud ja I jalg samasuguse ehitusega kui emasel. II jala siseharu teise lüli siseserval 2 ja tipul 2 harjast. IV jala siseharu teise lüli siseserval 1 harjas, tipul 2 harjast ja 1 oga. V jala aluslüli sisesagaral 2 erineva pikkusega oga; lõplüli 5 lisandiga.

Pikkus — ♀ 0,60 mm, ♂ 0,45 mm.

Liik on levinud peamiselt mäestike veekogudes, madaliku-
piirkonnas esineb peamiselt külmaes allikates. Külmaveeline
vorm.

Lähim leid pärineb Moskva veevärgist.

4. *Bryocamptus (Rheocamptus) pygmaeus* G. O. Sars —
tavaline samblaronik (tahvel XVII, 6—11)

♀. Pärakuplaat 7—9 tugeva ogakesega. Välimine tippharjas
vähemalt 3 korda pikem sisemisest; viimase alusele on kinni-
tunud mõned ogakesed. I jala siseharu sama pikk kui välis-
haru. I—III jala siseharude aluslülid lühikeste harjastega siseserval.
V jala sisesagar, millel 6 sulgjat harjast, on hästi arenenud;
lõpplüli peaaegu ümmargune, 5 harjasega, millest sisemine
on peenike ja mitesulgjas.

♂. Pärakuplaat 2—7 ogakesega. Harkharude ehitus sama-
sugune kui emasel. II jala siseharu lõpplüli siseserval 1, tipul 2
harjast. IV jala siseharu väga väike, vaevalt märgatava esimese
lüliga; viimase lüli tipul 2 harjast. V jalg väike; lõpplüli 6 har-
jasega, aluslülil sisesagar 2 erineva pikkusega ogaga.

Pikkus — ♀ 0,42—0,60 mm, ♂ 0,40—0,50 mm.

Liik on väga tavaline, esinedes mitmesugustes veekogudes
(lombid, niisked samblapadjandid jne.). Polütsükliline, eurü-
termne.

Eesti NSV-s leitud Tartu lähedal Emajõe luhal asuvaltest
turbaaakudest (oktoobris 1954) ja kevadise suurvee ajal üleuju-
tatud luhalt (mais 1955), lombist Männiku rabas (mais 1955),
lombist Kodijärvel (Elva raj. mais 1955), linaleoaugust Abja
rajoonis, Kivijärve (Elva raj.) kaldavööndist (oktoobris 1955)
ja Veisjärvest (14. juuli 1955) (I. V.).

5. *Bryocamptus (Rheocamptus) weberi* (Kessler) — pisike
samblaronik (tahvel XVII, 12—14)

♀. Pärakuplaat 2—3 üksteisest kaugel asetseva laia hamba-
kesega. Välimine tippharjas on alusel lehekujuliselt laiinenud.
IV jala siseharu lõpul 2 harjast. Välis- ja sisemiste lõpplülide varustus

on järgmine: $p_2:0,2,2$; $p_3:0,2,2$; $p_4:2,2,2$. V jala aluslülil sisesagar ulatub ovaalse lõpplülil lõpuni ja omab 5 harjast, lõpplülil on 5 lisandit.

♂. Harkharud samasugused kui ♀, ainult väline tippharjas ei ole laienuud. I—III jala siseharude aluslülilide siseservad ei ole harjast. II jala siseharu tipul 2 harjast, III jala siseharu teise lülil jätke lõpp hammastega. V jala aluslülil sisesagaral 2 oga, lõpplülil 6 lisandit.

Pikkus — ♀ 0,35 mm, ♂ 0,30 mm.

Elab turbasambla padjandis ja väikeste veekogude põhjas. Lähim leiukoht Lõuna-Rootsis.

5. perekond *Arcticocamptus* Chappuis — külmaronik

Kere sale, nokis väga väike. Kehalülilide tagaservad siledad. Pärakuplaat poolümmargune, enamasti karvakeste või ogakesetega. Harkharud lühikesed. Eestundlad 8-lülilised, isastel muundunud, kuid nende neljas lülil on vaid veidi jämedam eelmisest. Tagatundlate lisand 2—1-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2/3.2/3.2. Isaste II jala siseharu nagu eelmisel perekonnal, III jala siseharu 3-lüliline, muundunud sugutuselundiks. Välis- harude lülid lühikesed ja laiad. V jalg 2-lüliline, aluslülil sisesagar enamasti lühenenud. Munakotis 1—2 suurt muna.

1. *Arcticocamptus arcticus* (Lilljeborg) — külmaronik (tahvel XVIII, 1—4)

♀. Pärakuplaat suure hulga väikeste ogakesetega. Harkharude selgmisel pinnal on 1 või 2 poolümmargust ogakesete rida, mis kulgevad selgmisest harjasest harude siseservani. Tagatundlate lisand 1-lüliline, 4 harjasega. V jala aluslülil sisesagar hästi arenenud, 5 sulgja harjasega ja mõnede ogakesetega; lõpplülil ümmargune, 5 harjase ja mõne ogakesega.

♂. II jala siseharu 2-lüliline, 1 sisemise ja tipmise harjasega viimasel lülil. III jala siseharu teise lülil jätke ulatub kaugemale lõpplülilist, mis kannab 2 lühikest harjast. V jala aluslülil sisesaga-



Arcticocamptus arcticus: 1 — ♀ üldvaade, 2 — ♀ harkharud, — ♀ V jalg, 4 — ♂ V jalg; *Echinocamptus luenensis*: 5 — ♀ V jalg, 6 — ♂ V jalg; *Attheyella crassa*: 7 — ♀ üldvaade, 8 — ♀ harkharud, 9 — ♀ V jalg, 10 — ♂ III jalg, 11 — ♂ V jalg; *Attheyella trispinosa*: 12 — ♀ harkharud, 13 — ♀ V jalg, 14 — ♂ V jalg; *Attheyella northumbria trisetosa*: 15 — ♀ harkharud, 16 — ♀ V jalg, 17 — ♂ V jalg.

ral 2 peaaegu ühepikkust sulgjat oga; lõpplüli veidi pikenenud, 5 harjase ja mõne ogaga välisserval.

Pikkus — ♀ 0,65—0,70 mm, ♂ 0,60 mm.

Liik on levinud happelistes ja nõrga mineralisatsiooniga vetes (turbarabad). Monotsükliline stenotermne vorm. Arenemine toimub kevadel. Püsimunad säilivad 9—10 kuud.

Eesti NSV-s leitud lahtisest kaevust Tartus (aprillis 1955), Kõrbjärve (Rõuges) kaldalt samblapadjandist (juulis 1955) (I. V.) ja Keila raj. Lehetu järvest (18. august 1943, det. A. M.)

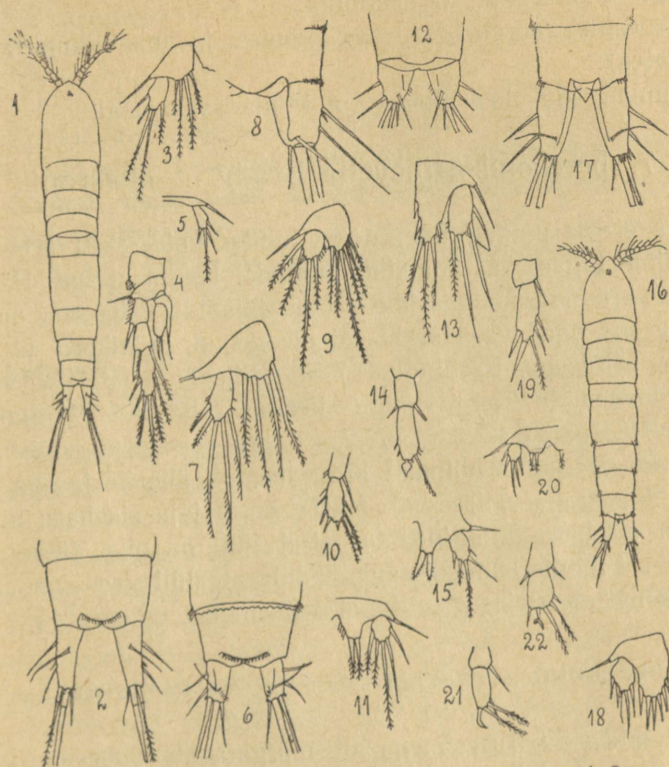
6. perekond *Echinocamptus* Chappuis — siilronik

Keha sale. Nokis lühike, kolmnurkne. Kehalülid siledate tagaservadega, paljudel liikidel arvukate ogakeste ridadega (eriti tagakeha alapoolel). Pärakuplaat ümardunud, enamasti ogakestega. Eestundlad 7—8-lülilised, isastel muundunud, kuid nende neljas lüli ei ole eelmistest laiem. Tagatundlate lisand 2-lüliline (mõnikord on jaotus ebaselge). Ujujalgade lülistus 3.3—2/3.2/3.2/3.2. Isaste II jala siseharu lühike, III jala siseharu 3-lüliline, ta teise lüli jätke on 2—2¹/₂ korda pikem lõpplülist. II—IV jala välisjarude 2 viimast lüli harjasega siseserval; nende jalgade viimased lülid on pikenenud. V jalg 2-lüliline. Jagatakse kahte alamperekonda *Echinocamptus s. str.* ja *Limocamptus*. Viimasesse alamperekonda kuuluvatel liikidel on harkharud lühikesed, esineb 2 hästi arenenud lahknevat tippharjast. V jala aluslüli sisesagar ♀ 6 harjasega, ♂ 2 ühepikkuse ogaga.

1. *Echinocamptus* (*Limocamptus*) *luenensis* (Schmeil) — siilronik (tahvel XVIII, 5—6)

♀. Kehalülide selgmisel poolel arvukad väikeste ogakeste read. Pärakuplaat arvukate ogakestega. Eestundlad 7-lülilised. I jala siseharu on välisjarust pikem oma viimase lüli poole pikkuse võrra. V jala aluslüli sisesagar ulatub lõpplülist kaugemale; lõpplüli ovaalne, 5 lisandiga.

♂. Erineb emasest eestundlate, II—IV jala siseharude ja



Elaphoidella gracilis: 1 — ♀ üldvaade, 2 — harkharud, 3 — ♀ V jalg, 4 — ♂ III jalg, 5 — ♂ V jalg; *Elaphoidella bidens*: 6 — ♀ harkharud, 7 — ♀ V jalg; *Moraria duthiei*: 8 — harkharu, 9 — ♀ V jalg, 10 — ♂ IV jala siseharu lõpplüli, 11 — ♂ V jalg; *Moraria schmeili*: 12 — ♂ harkharud, 13 — ♀ V jalg, 14 — ♂ IV jala siseharu, 15 — ♂ V jalg; *Moraria brevipes*: 16 — ♀ üldvaade, 17 — ♀ harkharud, 18 — ♀ V jalg, 19 — ♂ IV jala siseharu, 20 — ♂ V jalg; *Moraria brevipes* var. *sarsi*: 21 — ♂ IV jala siseharu; *Moraria brevipes* var. *sarsi* vahepealne vorm: 22 — ♂ IV jala siseharu (orig.).

V jala ehituse poolest. IV jala siseharu lõpplülil 1 pikk ja 1 lühike harjas ning 1 oga. V jala sisesagar 2 tugeva ogaga, lõpplüli peaaegu ümmargune, 6 lisandiga.

Liik esineb kõrgmägede veekogudes ja madalikupiirkonnas (allikates).

Lähimad leiukohad Poolas ja Põhja-Saksamaal.

7. perekond *Attheyella* Brady — okasronik

Keha ei ole ussikujuline; nokis lühike, kuid hästi arenenud; kehalülide tagaservad enamikul juhtudel hammastatud. Pärakuplaat ümardunud, kolmnurkne või süstikjas, ta vaba serv on sile, karvane või ogadega. Harkharud pikenenud, mõnikord ♀ ja ♂ erineva ehitusega. Eestundlad 7—8-lülilised; isastel on neljas lüli jämenenud. Tagatundlate lisand 1-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.3—2/3.3—2/3.3—2/3.2. I jala siseharu välisgarust pikem. II—IV jala 2 viimast lüli vähemalt ühe harjasega siseserval ja 1 ogaga välisserval. Isastel on II jala siseharu lühike; III jala siseharu 3-lüliline, ta teisel lülil on pikk jätke, mis lõpeb 1 või mitme hambakesega. V jala aluslüli sisesagar emastel vähemalt 3 harjasega, isastel vähemalt 1 ogaga.

PEREKOND *ATTHEYELLA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

- 1 (2) I jala siseharu esimene lüli märgatavalt lühem kui välis-
haru. V jala aluslüli sisesagar ♀ 6 harjase, ♂ 2 ogaga
(alamperekond *Attheyella s. str.*). Pärakuplaat lühikeste
karvakestega, harkharude seljapoolel ei ole kutikulaarset
pikikurdu
 1. *Attheyella crassa* — talbjas okasronik (lk. 107)
- 2 (1) I jala siseharu esimene lüli vähemalt sama pikk kui välis-
haru. ♀ V jala aluslüli sisesagaral 6 harjast, ♂ rohkem
kui kaks oga; või siis ♀ vähem kui 6 harjast, isasel
2 oga. Tippharjased normaalselt arenenud (alamperekond
Brehmiella).

3 (4) Harkharude selgmisel pinnal suur kutikulaarne väljakasv, keskmine ja välimine tippharjas on kõrvuti. V jala aluslülil sisesagar ♀ 6 harjase, ♂ 3—4 ogaga

3. *Attheyella northumbrica* s. l. — järve-okasronik (lk. 108)

4 (3) Kutikulaarne väljakasv harkharude seljapoolel on väike, teravdunud; keskmise tippharjase alus asetseb välimise harjase aluse kohal. V jala aluslülil sisesagar ♀ 3 harjase, ♂ 2 ogaga

2. *Attheyella trispinosa* — kolmeogaline okasronik (lk. 107)

1. *Attheyella* (s. str.) *crassa* (G. O. Sars) — talbjas okasronik (tahvel XVIII, 7—11)

♀. Pearindmik tugevasti laienenud. Pärakuplaat lühikeste karvakestega. Harkharud tagapool ahenevad; harkharude siseserv on karvane, välisserval 2 harjast ja nende vahel ogake, välisserva eesosas on ogakeste rida, mis kulgeb harude kõhupoolle. Eestundlad 8-lülilised. Ujujalgade lülistus 3.3/3.2/3.2/3.2. V jala aluslülil sisesagar 6 sulgja harjasega, pikenenud lõplülil 5 lisandiga. Lülil servad on kaetud ogakeste ridadega.

♂. Harkharud nelinurksed, seljapoolle eesosas ristipidise ogakeste reaga, siseserv sile. V jala aluslülil 2 eri pikkusega harjast; lõplülil kuju ja varustus nagu emaselgi.

Pikkus — ♀ 0,67—0,70 mm, ♂ 50 mm.

Liik elab järvedes ning jõgedes ja väiksemates veekogudes, puudub samblasoodes. Polütsükliline, eurütermne.

Liiki on leitud Soitsjärvest (18. juulil 1951) ja Aheru järvest (juuli 1955) (I. V.).

2. *Attheyella* (*Brehmiella*) *trispinosa* (Brady) — kolmeogaline okasronik (tahvel XVIII, 12—14)

♀. Kõigil kehalülidel ristipidised ogakeste read. Pärakuplaadil olevad ogakesed suurenevad siseservalt keskpaiga poole.

Harkharud veidi ahenevad, nende välisserva keskpaigas on 3 harjast; harude seljapoolel on teravikulaadiline kitiinkühm; lipp-harjastest keskmine asetseb välimise aluse kohal. V jala aluslüli sisesagar ei ulatu esile, on 3 sulgja harjasega, lüli siseserval ja välissagara harjase alusel on ogakesed; lõplüli pikenenud, 5 lisandiga ja ogakeste ristipidiste ridadega välisserval.

♂. Harkharudel puudub selgmine kühm; tagumise külgmise harjase alusel on ogakeste rühm. V jala aluslüli sisesagar 2 ogaga ja hambakujulise jätkega; lõplüli lühem kui emasel, 5 lisandi ja mõne ogakesega.

Pikkus — ♀ 0,70—0,85 mm, ♂ 0,60 mm.

Liik on levinud Euroopa veekogudes.

Lähim leiukoht Valgevene NSV-s.

3. *Attheyella* (*Brehmiella*) *northumbrica northumbrica* Brady — järve-okasronik

♀. Kehalülide tagaservad tugevasti hammastatud. Päraku-plaat ümardunud, vabal serval ebaühtlase pikkusega ogadega. Harkharud tahapoolle ahenevad, nende välisserval on 2 harjast, mis kinnituvad harude esimese ja teise kolmandiku lõppu, esimese harjase alusel on ogake. Harkharude selgmisel pinnal on suur kutikulaarne väljakasv. Tippharjased on kõrvuti. Tagatundlate lisand 4 harjasega. V jala aluslüli sisesagar 6 sulgja harjasega; välissagara alusel mõned ogakesed; lõplüli pikenenud, lõpul ahenev, varustatud 5 harjasega tipul ja ogakestega servadel, välisserval need ogakesed on ristipidiste ridadena.

Pikkus — ♀ 0,8 mm, ♂ 0,6 mm.

Levik — Inglismaa, Põhja-Prantsusmaa.

3 a. *Attheyella* (*Brehmiella*) *northumbrica trisetosa* Chappuis (tahvel XVIII, 15—17)

Erineb tüüpilisest vormist 3 harjase olemasoluga tagatundlate lisandil.

Esineb soodes, tiikides ja järvedes.

Eesti NSV-s on seda alamliiki leitud turbaaugust Emajõe luhal (Tartu lähedal, oktoobris 1954), Soitsjärvest (märtsis 1955), Veisjärvest (juulis 1955) ja Kivijärvest (juulis 1951). (I. V.).

8. perekond *Elaphoidella* Chappuis — ahasronik

Keha pikenenud, et ole ussilaadiline. Nokis lühike. Kehasegmentide tagaservad selgmisel poolel enamasti hambulised. Pärakuplaat poolümmargune, varustatud ogakeste või karvakestega. Harkharud pikenenud, emastel ja isastel enamasti erineva ehitusega, selgmise kurruga, mis lõpeb hambalaadilise väljakasvuga, millel on selgmine harjas. Eestundlad 7—8-lülilised; isastel on neljas lüli eelmistest tunduvalt laiem. Tagatundlate lisand 1-lüliline. Ujujalgade lülistus 3.3—2/3.2/3.2/3.2. I jala siseharu välis- harust pikem. Isastel on II jala siseharu lühike, III jala siseharu on muundunud sugutuselundiks, ta teise lüli jätke on lühike, tipul hammastatud. II—IV jala välis- harude 2 viimast lüli vähemalt 1 harjasega siseserval ja 1 ogaga välis- serval. Isaste IV jala välis- haru lõpplülil 1—2 rudimentset oga või saagja servaga lisandit. ♀ V jala aluslüli sisesagaral kõige rohkem 4 harjast, lõpplülil 5 harjast; ♂ V jala aluslüli sisesagar ilma ogadeta.

PEREKOND *ELAPHOIDELLA* LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL (♀ ♀)

1 (2) I jala siseharu 3-lüliline

1. *Elaphoidella gracilis* — sale ahasronik (lk. 109)

2 (1) I jala siseharu 2-lüliline

2. *Elaphoidella bidens bidens* — sarviline ahasronik (lk. 110)

1. *Elaphoidella gracilis* (G. O. Sars) — sale ahasronik (tabel XIX, 1—5)

♀. Kehalülide tagaservad siledad. Pärakuplaat nõrgalt ümar-
dunud, arvukate lühikeste ogakestega. Harkharu pikkus laiusest
3 korda suurem; harud nõrgalt lahknevad, koonilised, nende

välisserv 2 harjase ja mõnede ogakestega tagumise külgmise harjase alusel; harkharude selgmisel poolel on väga lühike pikikurd, keskmine tippharjas on alusel jämenenud. I jala siseharu on 2-lüliline. V jala aluslüli sisesagar nõrgalt arenenud, 4 harjasega; lõplüli pikenenud, 5 harjasega.

♂. Pärakuplaadi ja harkharude ehitus on samasugune kui emasel. III jala siseharu keskmise lüli jätkke on 2 korda pikem lõplülist. IV jala välisharu lõplülil olev väline oga on tugevasti redutseerunud, väike ja südamekujuline. V jala aluslüli sisesagar on kitsas, harjasteta, lõplüli on veidi pikenenud, 4 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,70—0,75 mm, ♂ 0,65 mm.

Liik esineb mitmesugustes veekogudes, peamiselt turbasambla-soodes. Polütsükliline, soojalembene vorm.

Liiki on ENSV-s leitud Tähtvere rabast (8. mail 1956, I. V.).

2. **Elaphoidella bidens bidens** Schmeil — sarviline ahasronik (tahvel XIX, 6—7)

♀. Kogu keha kaetud väikeste ogakeste ridadega. Kehalülide tagaservad hammastatud. Pärakuplaat arvukate lühikeste ogakestega. Harkharud peaaegu ruutjad; seljapool pikikurruga, mille lõppu kinnitub selgmise harjas; selgmise harjase juurest kulgeb peenikeste karvakeste rida harude siseservale; harkharude vaatlemisel küljelt on näha 2 hammast. I jala siseharu 2-lüliline. V jala aluslüli sisesagar madal, varustatud 3—4 harjasega; sagara serv on esimese ja teise ning teise ja kolmanda harjase (lugedes siseservalt) vahekohtadel veninud lühikesteks hammasteks; lõplüli pikenenud, varustatud 5 harjasega.

♂. Antud liigi isane on võrdlemisi sarnane *Attheyella crassa* isasele ja oli seetõttu pikemat aega tundmatu. Kahjuks ei olnud autoritel võimalik kätte saada selle liigi isase kirjeldust¹.

Pikkus — ♀ 0,50 mm.

¹ Lowndes, A. G. The males of *Canthocamptus bidens* Schmeil. Proceedings of Zoological Society of London 120, 1950.

Liik esineb peamiselt suurte veekogude litoraalis hilissügisel, talvel ja kevadel. Ta bioloogiliseks iseärasuseks on partenogeneetiline paljunemine. Kultuurides on õnnestunud saada 5 partenogeneetilist põlvkonda järjest.

Lähim leiukoht Soomes.

3. ALAMSUGUKOND **MORARIINAE** BORUTZKY

Keha pikenenud, usjas. Nokis kooniline, hästi arenenud. Eestundlad lühikesed, 7—8-lülilised. Eestundlate lisand 1-lüüiline, 2—3 harjasega. Ujujalad lühikesed, nende harjaste arv on vähenenud. Isaste III jala siseharu on 2-lüliline ja on muundunud sugutuselundiks. Emaste suguväli suurte ümmarguste kitiinpaksenditega.

9. perekond **Moraria** Scott — nokisronik

Nokis laia plaadina. Kehalülide tagaservad enamasti siledad. Pärakuplaat poolümmargune, nelinurkne või kolmnurkne, sileda või hambulise servaga. Harkharud pikenenud, laienuvad alusega, mõlematel sugupooltel ühesuguse ehitusega. Isaste eestundlate neljas lüli eelmisest veidi laiem. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2/3.2/3.2. II—IV jala välisaru lõpplülide siseserval pole harjast või see on tugevasti redutseerunud. Isaste II jala siseharu esimesel lülil on kerakujulised või pikergused kitiinjamenid või tugevasti jämenenud ogad. ♂ III jala siseharu 2-lüüiline, muundunud sugutuselundiks, jätke algab lõpplüli tipust ja on lühike; ♂ IV jala siseharu 2-lüliline, lõpplüli on veidi sissepoole kõverdunud, ta tipul muundunud harjas. V jalg 2-lüliline; aluslüli sisesagar ♀ 5—7 harjasega, ♂ 2 ogaga; lõpplüli ♀ 5 harjasega, ♂ 5—6 ogaga.

PEREKOND MORARIA LIIKIDE MÄÄRAMISTABEL

1 (2) Eestundlad 8-lülilised.

1. *Moraria duthiei* — järve-nokisronik (lk. 112)

2 (1) Eestundlad 7-lülilised.

3 (4) Pärakuplaat kolmnurkne

2. *Moraria brevipes* s. l. — raba-nokisronik
(lk. 112, 113)

4 (3) Pärakuplaat poolümardunud

3. *Moraria schmeili* — lombi-nokisronik (lk. 113)

1. *Moraria duthiei* (Scott) — järve-nokisronik (tahvel XIX, 8—11)

♀. Kehalülide tagaservad siledad. Pärakuplaat poolümardunud, lõpul nüri hambaga, ta vaba serv on sile. Harkharude seljapoolel pikikurd. Eestundlad 8-lülilised. V jala aluslülilise sisesagar ulatub lõpplülilise lõpuni, on varustatud 6 sulgja harjasega; lõpplülilise ovaalne, 5 lisandiga, millest keskmine on lühim.

♂. II jala siseharu aluslülilise välisserva tipul on kõverdunud hambakujuline oga. V jala aluslülilise sisesagar kitsas ja pikk, millel 2 peaaegu ühepikkust oga; lõpplülilise väike, 5 lisandiga. VI jalg 3 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,90 mm, ♂ 0,75 mm.

Liigi peamine levikuala on arktilises vööndis, kus vähike elab mitmesugustes veekogudes. Lõuna pool esineb ainult suurtes järvedes.

Lähim leiukoht Rootsis.

2. *Moraria brevipes* (G. O. Sars) typ. — raba-nokisronik (tahvel XIX, 16—20)

♀. Kehalülide tagaservad siledad. Pärakuplaat sile, kolmnurkne. Harkharud pikenenud (2:1), seljapoolel pikikurruga; eesmine külgmine harjas on kinnitunud harkharude välisserva

eesossa. Eestundlad 7-lülilised. V jala aluslüli sisesagar ulatub lõpplülist kaugemale ja omab 6 ogalaadilist harjast; lõpplüli ovaalne, 5 lühikese harjasega.

♂. II jala siseharu aluslüli laia kitiinse välisservaga. III jala siseharu lõpplüli siseserva keskelt algab lai ogalaadiline jätke, lüli tipul on 2 harjast. IV jala siseharu lõpplüli 3 harjasega siseserval, 1 ogaga tipul ja 1 ogaga välisserval. V jalg väike; aluslüli sisesagaral 2 oga, lõpplülil 5 harjast.

Sars kirjeldas põhivormi Nõrra järvest.

2 a. *Moraria brevipes* var. *sarsi* (Mrazek) (tahvel XIX, 21)

Erineb põhivormist isase IV jala siseharu lõpplüli varustuse poolest: 3 harjast siseserval ja 1 konksukujuline oga tipul.

Pikkus — ♀ 0,62 mm, ♂ 0,57 mm.

See varieteet esineb turbasamblasoodes ja on Euroopas väga laialt levinud. Monotsükliline külmalembene vorm.

Mõlema eespool toodud vormi vahel esineb üleminekuastmeid.

Eesti NSV-s leitud (samblapadjanditel Rõuge Kõrbjärve ääres 4. juulil 1955, I. V.) isendite isaste IV jala siseharu on kujutatud tahvlil XIX, 22.

3. *Moraria schmeili* Van Douwe — lombi-nokisronik (tahvel XIX, 12—15)

♀. Kehalülide tagaservad siledad. Pärakuplaat ümardunud, sile. Harkharude siseserva keskaika on kinnitunud 4 ogakest; seljapoolel on kitiinne pikikurd. Eestundlad 7-lülilised. V jala aluslüli sisesagar pikenenud, kolmnurkse kujuga, siseserval on 4 lühikest mittersulgjat harjast, tipul 4 sülgjat harjast; lõpplüli pikenenud, ulatub sisesagara lõpuni ja on 5 harjasega, millest ainult sisemine on sulgjas; lõpplüli siseserv mõnede ogakestega.

♂. Kehalülide tagaservad ja pärakuplaat nagu emaselgi. Harkharude siseserv ilma varustusega. II jala siseharu aluslüli laiinenud, ta välisserval on väike oga ja siseserval 2 oga. IV jala siseharu lõpplüli tipul esineb otsast jämenenud oga.

V jala aluslülilise sisesagar on pikenenud ja omab 2 võrdset oga; lõpplülilise 5 harjasega, millest 2 välimist ei ole sulgjad.

Pikkus — ♀ 0,50 mm, ♂ 0,45 mm.

Liik elab väikestes veekogudes (lompides, kraavides, üleminekusoodes). Suvine ditsüklliline vorm.

Ainsaks leiuks on 1 ♀ Veisjärve litoraalist rabakalda lähedusest (14. juuli 1955, I. V.).

4 ALAMSUGUKOND EPACTOPHANIINAE BORUTZKY

Nokis väga lühike. Kehalüliliste tagaservad siledad. Pärakuplaat ümmarguse servaga, ogakestega. Harkharud koonilised, selgmise pikikurruga, ♀ ja ♂ ühesuguse ehitusega. Eestundlad 6—8-lülilised. Tagatundlate lisand 1-lüliline, 1—2 harjasega. Ujujalad suhteliselt lühikesed, nende lülistus 3.2/3.2/3.2/3.1. Isase II jala siseharu lõpplülilise siseserval pulgakujuline kitiinpaksend; ♂ III jalg 2-lüliline, muundunud sugutuselundiks, ta lõpplülilise alusosast algab lühike lisand. III jala välisaru on tugevate ogadega. V jalg emasel 2-lüliline, isasel on redutseerunud kitsaks plaadiks, millel 3—5 harjast. Suguväli kahe suure rõngaga, mille vahel on nooletaoline joonis.

Alamsugukonda kuulub ainus perekond ja ainus liik.

10. perekond *Epactophanes* Mrazek — tõmpronik

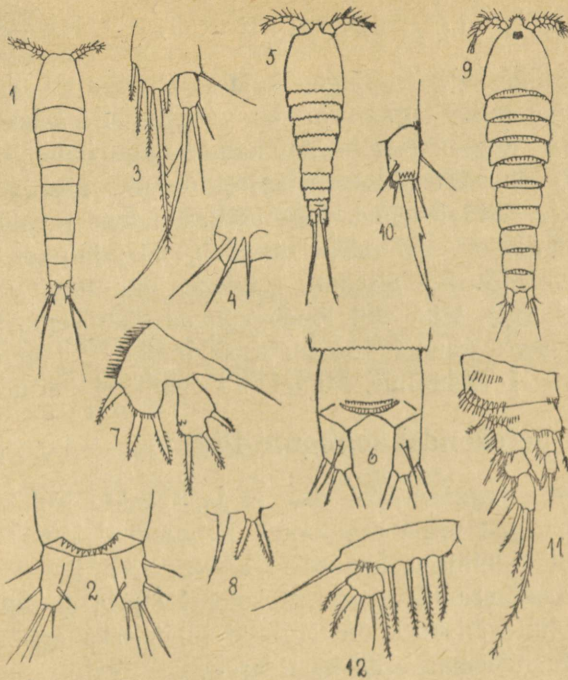
1. *Epactophanes richardi* Mrazek — tõmpronik (tahvel XX, 1—4)

♀. Ogakeste rida neljanda tagakehalülilise kõhupoolel on katkenud. Pärakuplaat 10—15 ogakesega. Harkharud veidi lahknevad, 2 külgmise harjasega; harude seljapoole siseserva lähedal on pikikurd. Eestundlad 6-lülilised. V jala aluslülilise sisesagar 5 harjasega.

♂. V jalg 3 harjasega, VI jalg 2 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,40—0,60 mm, ♂ veidi väiksem.

Liik esineb niisketes samblapadjandites.



Epactophanes richardi: 1 — ♀ üldvaade, 2 — ♀ harkharud, 3 — ♀ V jalg, 4 — ♂ V jalg; *Laophonte mohammed*: 5 — ♀ üldvaade, 6 — ♀ harkharud, 7 — ♀ V jalg, 8 — ♂ V jalg; *Nannopus palustris*: 9 — ♀ üldvaade, 10 — harkharu, 11 — ♀ I jalg, 12 — ♀ V jalg.

Lähim leiukoht Poolas.

Kõik selle perekonna varem kirjeldatud 12 liiki osutuvad antud liigi varieteetideks (vt. Боруцкий 1952, lk. 368—370).

8. SUGUKOND **LAOPHONTIDAE** SCOTT — HAARIKLASED

Keha mitmesuguse kujuga, kuid alati ilmselt eristatavate kehalülidega, mille tagaservad on varustatud väikeste ogakestega. Emaste sugulüli on ilmselt kaheks jagunenud. Eestundlad koosnevad vähestest lülidest, isastel on üks tundlate alusosa lülidest tugevasti laiinenud. Tagatundlate lisand tavaliselt 1-lüliline, mõningatel juhtudel puudub. Ujujalgade lülistus 2—3.2/3.2/3.2/3.2. I j. siseharu esimene lüli tunduvalt pikem kogu välisearust, teine lüli lõpeb võimsa küünisega. Isastel on IV jala siseharu muundunud sugutuselundiks. V jalg erinevatel perekondadel 1—2-lüliline. Munakotte enamikel juhtudel 1.

1. perekond **Laophonte** Philippi — haarik

Keha ilmse jagunemiseta ees- ja tagaosaks. Nokis plaatjas, lühike, ebaselgelt peast eraldunud. Eestundlad kuni 7-lülilised. Tagatundlad 3-lülilised, lühikese 1-lülilise lisandiga. I jala siseharu lõpeb võimsa küünisega. Isastel III jala siseharu 3-lüliline, teise lüli välisnurk on veninud lühikeseks ogaks. V jalg 2-lüliline, ta mõlemad lülid hästi arenenud, eeslüli enam-vähem sissepoole suunatud; isaste V jalg on väiksem. Munakotte 1.

1. **Laophonte mohammed** Blanchard et Richard — haarik (tahvel XX, 5—8)

♀. Kehalülide tagaservad seljapoolel lühikeste silindriliste jätketega, millel on meeleservad. Pärakuplaadi välisserv peenikeste karvakestega. Harkharud päraikululist pikemad, peaaegu paralleelsete servadega; välisserv 2 külgmise harjasega; selgmine harjas asetseb sõrmjal väljakasvul. Tipmistest harjastest on hästi arenenud ainult keskmine, välimine ja sisemine on väga lühikesed. Eestundlad 5-lülilised. I jala siseharu 3-lüliline.

V jala aluslülil sisesagar kolmnurkne, siseserval ogakestega, ta tipul on 3 harjast; lõplülil ovaalne, 3 harjasega tipul ja ogakestega mõlemal serval.

♂. Erineb emasest järgmiste tunnuste poolest: tagakeha 2.—4. lülil tagaservad kõhtmisel poolel ogakeste pidevate ridadega. Eestundlad tugevasti laienuvad, eriti alusosa lõpus. III ja IV jala välisjarude lõplülilide lisandid tugevamad ja lühemad. III jala siseharu 3-lüliline, muundunud sugutuselundiks; teise lülil välisnurk tugeva ogaga, lõplülil 4 harjasega. V jala aluslülil kitsa plaadina, sisesagar väikese kühmuna, välissagar sõrmjas, harjasega tipul; lõplülil väike, ümmargune, 2 harjasega tipul ja 1 väga väikese ogakesega siseserval. VI jalg 3 harjasega.

Pikkus — ♀ 0,55—0,70 mm, ♂ 0,49—0,60 mm.

Liik elab peamiselt soolastes ja magedates kontinentaalsetes veekogudes. Magedates veekogudes on ta mere reliktiiviks või on siia tunginud aktiivselt.

Levinud nähtavasti ülemaailmselt. Lähim leiukoht Visla lõugas (Kaliningradi obl.), riim- ja magevees.

9. SUGUKOND CLETODIDAE G. O. SARS

Keha silindriline, tagapool tugevasti ahenev. Kehalülid üksteisest selgesti eristatavad, nende tagaosad laiuvad kui eesosad. Emaste sugulülil ilmselt kaheks jagunenud. Nokis lai, peast piiritlemata. Eestundlad koosnevad vähestest lülidest, tavaliselt tihedalt kaetud sulgjate harjastega; isastel on nad muundunud. Tagatundlate lisand 1-lüliline, väike või puudub. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2—1/3.2—1/3.2—1. (Perek. *Huntemannia* 3.1/2.1/2.1/2.1). Siseharud alati välisjarudest lühemad, harjaste hulk mõlematel harudel vähenenud. Isaste III jala siseharu muundunud sugutuselundiks. V jalg tavaliselt 2-lüliline, vähem arenenud kui eelmisel sugukonnal. Suguväli T-kujuline. Munakotte 1 või 2.

Perekond *Nannopus* Brady — randur

Harkharud suhteliselt kitsad, ♀ ja ♂ 2 hästi arenenud tipp-harjasega. Nokis lai, eesosas ümardunud ja tihedalt kaetud karvakestega. Eestundlad lühikesed ja jämedad, koosnevad 5-lülist. Tagatundlad tipul varustatud küünisjate ogadega; lisand 1-lüline. Lõugjalad 3-lülilised. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2/3.2/3.1. Välisjarude lõpplülide siseservadel nõrgalt arenenud harjas, siseharude lõpplülid varustatud 6—7 lisandiga. V jalg väikese lõpplüliga, mis mõnikord on liitunud aluslüliga. Viimase sisesagar nõrgalt arenenud.

1. *Nannopus palustris* Brady — randur (tahvel XX, 9—12)

♀. Kõigi kehalülide tagaservad hammastatud. Pärakuplaad väike, ümardunud. Harkharud pikenenud, keskmine tippharjas naaskeljas, 2 korda harkharudest pikem. Harkharude väliserva keskpaigas on külgmine harjas, eesosas lühike ogake. V jala aluslüli sisesagar mitteesileulatuva plaadina, millel 4 sulgjat harjast; lõpplüli väikene, ümardunud, 5 harjasega, millest 2 tipmist on peenikesed, mittersulgjad. Munakotte 2 (erandina 1).

♂ erineb emasest vähe. Eestundlad muundunud. Harkharud lühemad kui emasel, pikema välise ja keskmise harjasega. III jala siseharu lõpplüli välisnurk on muutunud lühikeseks ogaks.

Pikkus — ♀ 0,70 mm, ♂ veidi lühem.

Liik esineb põhjapoolkera merede litoraalis, aga ka jõgede mageveelistes osades ja soolastes ning mageveelistes veekogudes mererannikul.

Lähim leiukoht Balti mere Rootsi rannikul.

10. SUGUKOND *PARASTENOCARIDAE* CHAPPUIS — HARGIKLASED

Keha on pikenenud, silindriline, usjas; ta lülid ühelaiused; ♀ ♀ koosneb 9, ♂ ♂ 10 lülist. Nokis väga lühike. Kehalülide tagaservad siledad. Pärakuplaad ümardunud või trapetsikujuline,

siledaservaline. Harkharud peenikesed, suhteliselt pikad. Eestundlad 7-lülilised, pika teise lüliga, millele järgneb niverdus; isaste 4 tundlalüli nõrgalt laienuvad. Tagatundlad 2-lülilised, nende lisand väike, 1-lüliline, 1 tipmise harjasega. Ujujalgade lülistus 3.2/3.1/2.1/3.1. Isastel III ja IV jala siseharu muundunud. V jalg 1-lüliline, kolmnurkne, trapetsjas või ovaalne, ilma jaotuseta välis- ja sisesagaraks. Munakotte ei ole, munad mune takse otse veekogu põhjale.

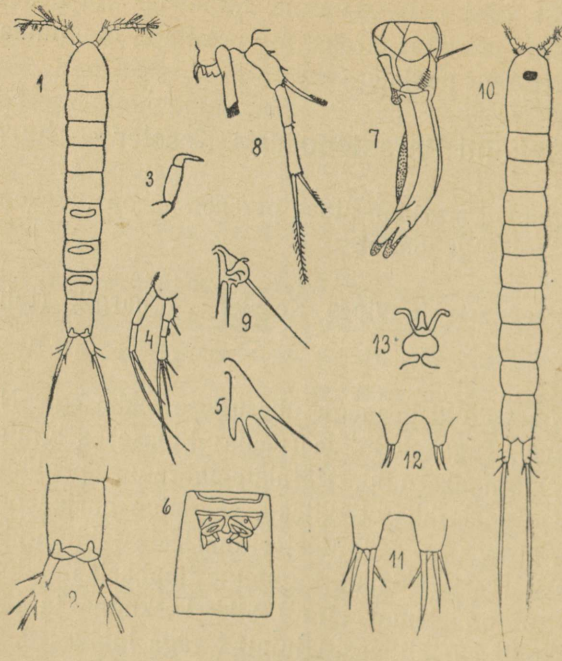
1. perekond *Parastenocaris* Kessler — hargik

Kuna sugukond sisaldab ainsa perekonna, on perekonna diagnoos sama kui sugukonnal.

1. *Parastenocaris brevipes* Kessler — hargik (tahvel XXI, 1—9)

♀. Kõik kehalülid peaaegu ühesuguse pikkusega. Nokis vaevalt märgatav. Tagakehalülide (peale viimase) selgmisel pinnal elliptilised kitiinpaksendid. Pärakuplaat suur, poolümmargune, välisserval sile. Harkharud kitsad, selgmine harjas on kinnitunud nende keskpaika. Külgmistest harjastest kinnitub esimene harude välisserva keskpaika, tagumine tippharjaste aluse juurde. Tippharjastest on olemas ainult pikk keskmine ja lühike sise-mine. Eestundlad 7-lülilised. Ujujalad väga lühikesed, peenikeste lülidega. V jalg kolmnurkse kujuga, 3 harjasega välisserval.

♂. Erineb ♀ eestundlate, III ja IV jala siseharu ja V jala ehituselt. Eestundlate 4. lüli meesilinder on väga pikk, tundla viimased lülid on nurga all käärdunud. III jalg on muundunud sugutuselundiks: välisharu teine lüli siseserval kitiinplaadiga, ta jätke (apofüüs) sama pikk kui viimane lüli, mõlemate lõpul on hüaliinplaat; siseharu puudub. IV jala siseharu lai, ümar-dunud väljakasvuga välisserva tipul ja teravdunud väljakasvuga siseserva tipul, mõlema väljakasvu vahele on 5—6 harjast; IV jala basipodiidi siseserva poolümmargusel sagaral on 4 sõrmjat harjast. V jalg kolmnurkse plaadina, millel 3 harjast.



Parastenocaris brevipes: 1 — ♀ üldvaade, 2 — ♀ harkharud, 3 — lõugjalg, 4 — ♀ I jalg, 5 — ♀ V jalg, 6 — suguväli, 7 — ♂ III jalg, 8 — ♂ IV jalg, 9 — ♂ V jalg; *Horsiella brevicornis*: 10 — ♂ üldvaade, 11 — ♂ V jalg, 12 — ♀ V jalg, 13 — suguväli.

Pikkus — ♀ 1,2 mm, ♂ väiksem.

Elab soode ja järvede hõõtsikute samblapadjandites, ditsükline vorm. 1. põlvkond mais, 2. — augustis, talvituvad täiskasvanud isendid.

Eesti NSV-s on liiki senini leitud Tähtvere rabast (8. mail 1956, I. V.).

III seksioon **Agnatha**

Hõlmab sugukondi, kellel lõugjalad puuduvad või on tugevasti redutseerunud.

II. SUGUKOND **D'ARCITHOMPSONIIDAE** LANG

Keha pikenenud, ilma selge jagunemiseta ees- ja tagaosaks. Kõik kehalülid ilma igasuguse varustusega. Nokis lühike. Harkharud ühe hästi arenenud tippharjasega. Eestundlad 5–7-lülilised, lühikesed ja jämedad. Tagatundlate lisand redutseerunud. Lõugjalad tugevasti redutseerunud, mõnikord puuduvad. Ujujalgade lülistus 3.2/3.2/3.2/3.2. Välissharude lõpplülid ainult 2 ogaga välisserval. V jalg redutseerunud, 1-lüliline. ♂ II ja III jala sisharude välisservad võivad olla muundunud. Suguväli väikeste moodsedega. Munakotte ei ole, munad munetakse otse vette.

1. perekond **Horsiella** Gurney — tokik

Keha silindriline. Sugulüli kaheks jagunenud. Pärakuplaat väike, sile. Harkharude pikkus laiusest 2 korda suurem. Eestundlad 5–6-lülilised, isastel laienenud. Tagatundlad 3-lülilised, nende lisand on redutseerunud 1–2 harjaseks. Sisharude pikkus, alates I jalast, suureneb kuni IV jalani. Isaste II–IV jala sisharude siseservadel olevad harjased on nõrgalt muundunud.

1. **Horsiella brevicornis** (Van Douwe) — tokik

♀. Pärakuplaat kolmnurkne, sile. Harkharude välisserval 1 külgmiline harjas, mis asetseb välisserva tagaosas. Tippharjastest on hästi arenenud ainult keskmine, sisemine on lühike, väli-

mine puudub. Eestundlad 5-lülilised, meelesilinder 4-ndal lülil. Lõugjalad puuduvad. Ujujalgade siseharude lülid ühepikkused. V jalg on lame plaat 2 ümardunud väljega, millel 2 lühikest harjast.

♂. Eestundlad ebaselgelt 3-lülilised, nõrgalt muundunud. V jala kummalgi sagaral 4 harjast.

Pikkus — ♀ 0,56—0,65 mm, ♂ 0,47—0,60 mm.

Elab nii merede litoraalis, kui ka kontinetaalsetes soola- ja mageveekogudes.

Lähim leiukoht Visla lõugas (Kaliningradi obl.).

LIHTSUSTATUD TABEL MAGEVEELISTE RULLIKULISTE MÄÄRAMISEKS (EMASTE JÄRGI)

- 1 (36) Kehalülide tagaservad siledad.
- 2 (27) Pärakuplaadi serv karvakeste või ogakestega.
- 3 (24) Harkharude selgmisel pinnal ei ole kutikulaarset piki-
kurdu.
- 4 (13) Harkharude taga-sisenurgal ogakeste rühm.
- 5 (8) Pärakulüli välis-taganurgad veninud tugevateks jät-
keteks, harkharud pikad (haru pikkus 2 korda laiu-
sest suurem).
- 6 (7) Eelviimasel tagakehalülil asetsev ogakeste rida selja-
poole keskaigas katkenud, harkharude tippharjased
ei ole alusel liitunud

Canthocamptus staphylinus staphylinus (lk. 94)

- 7 (6) Eelviimasel tagakehalülil asetsev ogakeste rida selja-
poolel katkestamata, harkharude tippharjased alusel
liitunud

Canthocamptus st. var. microstaphylinus (lk. 95)

- 8 (5) Pärakulüli välis-taganurgad ei ole veninud jätketeks,
harkharud lühemad (haru pikkus laiu-
sest kuni 1,5 korda suurem).

- 9 (12) Pärakuplaadil kõige enam 10 oga. Harkharude välisserv ogakestega.
- 10 (11) Eesmine külgmise harjas kinnitub harkharude välisserva keskpaigast ettepoole; vähikeste pikkus (harkharjasteta) 0,42—0,60 mm
Bryocamptus pygmaeus (lk. 101)
- 11 (10) Mõlemad külgmised harjased kinnituvad harkharude välisserva taganurka; vähikeste pikkus (harkharjasteta) 0,60—0,70 mm
Nitocrella hibernica (lk. 87)
- 12 (9) Pärakuplaadil 12—17 väikest oga, harkharude välisserval ei ole ogakesi
Echinocamptus luenensis (lk. 104)
- 13 (4) Harkharude taga-sisenurgal ei ole ogakeste rühma (harude siseserva keskel võib esineda ogakeste rühm).
- 14 (19) Peale külgmiste harjaste esinevad harkharude välisserval ogakesed.
- 15 (16) Pärakuplaadi ogad tipul kaheharulised, välimise tippharjase kinnituskoht keskmise all
Bryocamptus minutus s. l. (lk. 98)
- 16 (15) Pärakuplaadi ogad lõhestumata, välimine ja keskmine tippharjas on kinnitunud kõrvuti.
- 17 (18) Välimine tippharjas puudub, tema asemel esineb jätke, harkharude siseserval esineb karvakeste kimp
Bryocamptus vejdoovskyi (lk. 98)
- 18 (17) Esineb välimine tipmine harjas, harkharude selgmise pinna eesosas esineb siseservale ulatuv ogakeste rida või kaks rida
Arcticocamptus arcticus (lk. 102)
- 19 (14) Harkharude välisserval peale külgmiste harjaste 1 ogake või ei ole sedagi.
- 20 (21) Välimine tippharjas alusel lehekujuliselt laienenud, pärakuplaadil 2—3 oga
Bryocamptus weberi (lk. 101)

- 21 (20) Välimine tippharjas ei ole laienenud, päarakuplaadil vähemalt 4 oga.
- 22 (23) Harkharude pikkuse suhe laiusesse 1,5:1, harude siseserva keskpaigas on ogakeste rida, mis kulgeb harude selgmisele poolele; päarakuplaadil 6—8 oga
Vigierella paludosa (lk. 73)
- 23 (22) Harkharude pikkus laiuses veidi suurem, harude siseserv sile; päarakuplaadil 4—5 oga
Nitocrella divaricata (lk. 88)
- 24 (3) Harkharude selgmisel pinnal esineb kutikulaarne piki-kurd.
- 25 (26) Kutikulaarne hari väga lühike, tagumise külgmise harjase alusel esineb ogakeste rühm.
Elaphoidella gracilis (lk. 109)
- 26 (25) Kutikulaarne hari üsna pikk, tagumise külgmise harjase alusel ei ole ogakesi
Epactophanes richardi s. l. (lk. 114)
- 27 (2) Päarakuplaadi serv sile.
- 28 (33) Harkharude selgmisel pinnal esineb kutikulaarne pikihari.
- 29 (30) Päarakuplaat kolmnurkne, eesmine külgmise harjas kinnitub harkharude välisserva keskpaika; eestundlad 7-lülilised
Moraria brevipes s. l. (lk. 112, 113)
- 30 (29) Päarakuplaat ümmargune või poolümmargune, eesmine külgmise harjas on kinnitunud harkharude välisserva esimese kolmandiku lõppu.
- 31 (32) Päarakuplaadi lõpul nüri hammas, harkharude siseserv sile, eestundlad 8-lülilised
Moraria duthiei (lk. 112)
- 32 (31) Päarakuplaadi lõpul ei ole hammast, harkharude siseserval 4 oga, eestundlad 7-lülilised
Moraria schmeili (lk. 113)

- 33 (28) Harkharude selgmisel pinnal ei ole kutikulaarset pikiharja.
- 34 (35) Harkharud ruutjad, tagumine külgmine harjas on muutunud laiaks ogaks, tagakeha lülidel ei ole kitiinpaksendeid
Viguerella coeca (lk. 73)
- 35 (34) Harkharud piklikud, tagumine külgmine harjas normaalse ehitusega, tagakeha 1.—3. lüli seljapoolel elliptilised kitiinpaksendid
Parastenocaris brevipes (lk. 119)
- 36 (1) Kehalülide tagaservad hammastatud.
- 37 (42) Harkharude siseserval karvakesed või ogakesed.
- 38 (41) Harkharude selgmisel pinnal suur kutikulaarne väljakasv, karvakesed esinevad ainult harude siseserva lõpus
Elaphoidella bidens (lk. 110)
- 39 (38) Harkharude selgmisel pinnal ei ole kutikulaarset väljakasvu, kogu siseserva ulatuses esinevad ogakesed.
- 40 (41) Harkharud suhteliselt pikad (3:1), nende välisserval mitu ogakeste rühma
Paracamptus schmeili s. l. (lk. 95, 96)
- 41 (40) Harkharud lühemad (1,5:1), nende välisserval ei ole ogakeste rühmi
Attheyella crassa (lk. 107)
- 42 (37) Harkharude siseservad siledad.
- 43 (44) Harkharude selgmisel pinnal ei ole kutikulaarset väljakasvu, pärauplaadil 2—7 ogakest, nad on sageli ebakorrapärase kujuga
Bryocamptus zschokkei zschokkei (lk. 100)
- 44 (43) Harkharude selgmisel pinnal on kutikulaarne väljakasv, pärauplaadil rohkem ogakesi, nad on plaadi keskosas suuremad.
- 45 (46) Harkharude selgmisel pinnal suur kutikulaarne väljakasv, keskmine ja välimine tippharjas kinnituvad kõrvuti
Attheyella northumbrica trisetosa (lk. 108)

- 46 (45) See kutikulaarne väljakasv on väike, teritunud; kesk-
mise tippharjase alus asetseb välimise harjase aluse
kohal

Attheyella trispinosa (lk. 107)

TÄHTSAMAT KIRJANDUST

- Боруцкий Е. В. 1952. Фауна СССР. Ракообразные, т. III, вып. 4.
Harpacticoida пресных вод. Москва—Ленинград.
- 1948. Определитель фауны и флоры северных морей СССР. Под
редакцией проф. Н. С. Гаевской. Москва.
- Рылов В. М. 1948. Фауна СССР. Ракообразные, т. III, вып. 3. *Cyclo-*
poida пресных вод. Москва—Ленинград.
- Pesta, O. 1928. Krebstiere oder *Crustacea* I. Ruderfüssler oder *Copepoda*
(1. *Calanoida*, 2. *Cyclopoida*). Jena.
- Pesta, O. 1932. Krebstiere oder *Crustacea* I. Ruderfüssler oder *Copepoda*.
3. Unterordnung *Harpacticoida*. Jena.
- Rylov, W. M. 1935. Das Zooplankton der Binnengewässer. Stuttgart.
- Wagler, E. 1937. *Crustacea* (Krebstiere). Leipzig.

СВОБОДНОЖИВУЩИЕ ВЕСЛОНОГИЕ (*EUCOPEPODA*)
ЭСТОНСКОЙ ССР II. ЦИКЛОПИДЫ (*CYCLOPOIDA*),
ГАРПАКТИЦИДЫ (*HARPACTICOIDA*)

Настоящая брошюра является продолжением определителя «Свободноживущие веслоногие (*Eucopepoda*) Эстонской ССР I. Каланиды (*Calanoida*)» (см. «В помощь наблюдателям природы» № 28), где приведена общая характеристика всех подотрядов свободноживущих веслоногих, в том числе и циклопид и гарпактицид.

В брошюре даны таблицы для определения, описания и некоторые данные о свободноживущих веслоногих Эстонской ССР из подотрядов *Cyclopoida* и *Harpacticoida*. Для облегчения определения гарпактицид, в общем отличающихся своими маленькими размерами, приведена упрощенная таблица (на стр. 122), дающая возможность определять самок пресноводных гарпактицид по признакам, видимых без предварительного препарирования.

DIE FREILEBENDEN RUDERFÜBLER DER ESTNISCHEN
SSR II (*CYCLOPOIDA*, *HARPACTICOIDA*)

Die vorliegende Broschüre ist eine unmittelbare Fortsetzung zur Broschüre «Die freilebenden Ruderfübler der Estnischen SSR I (*Calanoida*)» (s. «Zur Hilfe den Naturbeobachtern» № 28), die die allgemeine Charakteristik aller Unterordnungen der freilebenden Ruderfübler und die ausführlichen Angaben über die *Calanoida* enthält.

In der vorliegenden Broschüre sind die Bestimmungstabellen, Beschreibungen und einige Angaben über die auf dem Gebiete der Estnischen SSR registrierten Arten freilebender Ruderfübler der Unterordnungen *Cyclopoida* und *Harpacticoida* gegeben. Die Tabelle auf der Seite 122 ermöglicht eine Bestimmung der Weibchen der *Harpacticoida* ohne Preparation, die wegen sehr geringer Dimensionen dieser Arten eine schwere Aufgabe ist.

SISUKORD.

Saateks	3
Alamselts <i>Cyclopoidea</i> — sõudikulised	5
Alamselts <i>Harpacticoida</i> — rullikulised	65
Tähtsamat kirjandust	126
Свободноживущие веслоногие (<i>Eucoepoda</i>) Эстонской ССР II. Циклопиды (<i>Cyclopoidea</i>), гарпактициды (<i>Harpacticoida</i>)	127
Die freilebenden Ruderfüßler der Estnischen SSR II (<i>Cyclopoidea</i> , <i>Harpacticoida</i>)	127

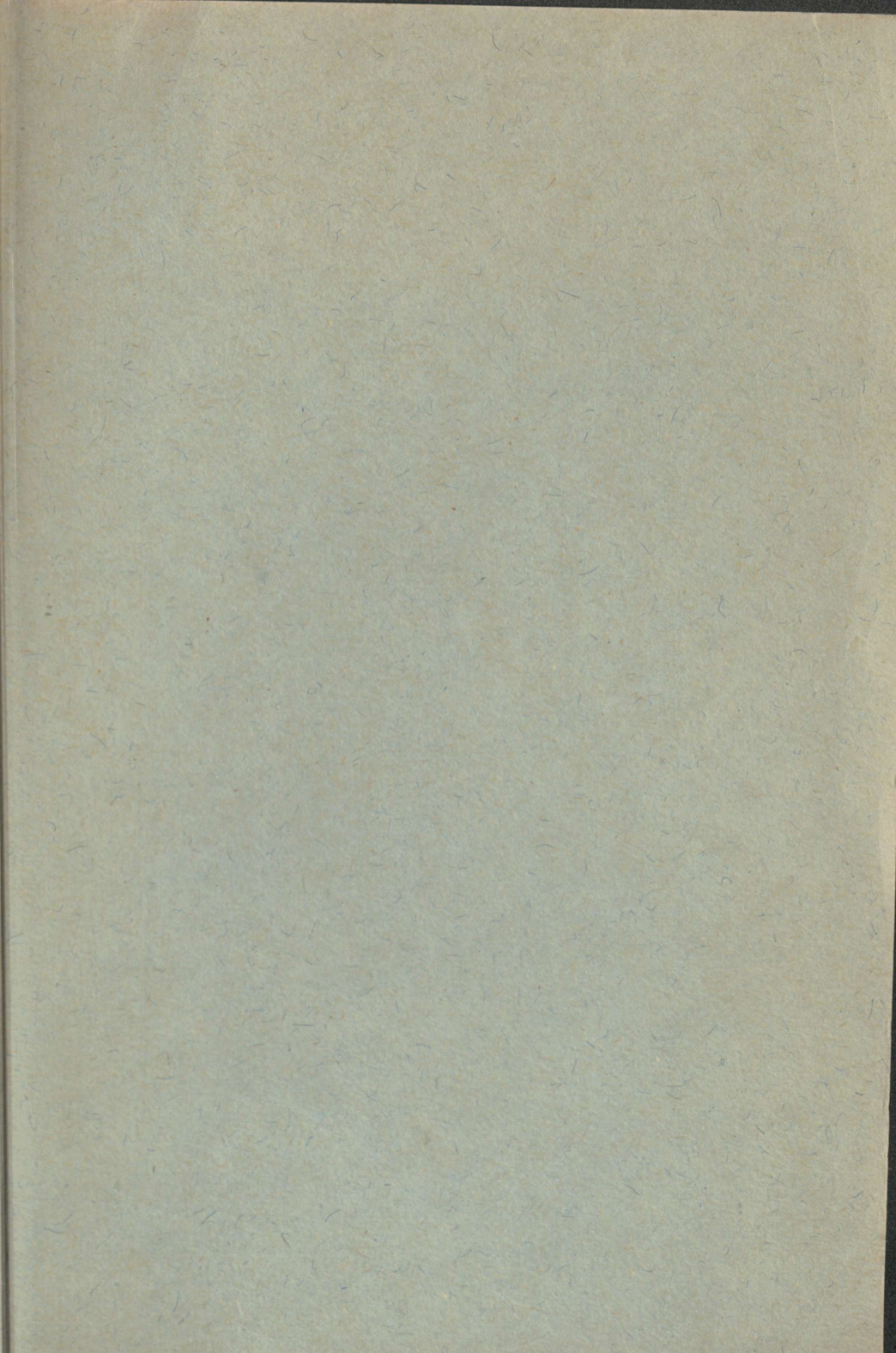
СВОБОДНОЖИВУЩИЕ ВЕСЛОНОГИЕ (*EUCOPEPODA*) ЭСТОНСКОЙ ССР
II. ЦИКЛОПИДЫ (*CYCLOPOIDA*), ГАРПАКТИЦИДЫ (*HARPACTICOIDA*)

На эстонском, русском и немецком языках

Toimetaja H. Haberman. Tehniline toimetaja H. Kohu.
Korretor B. Brambat.

Ladumisele antud 8. VI 1956. Trükkimisele antud 4. II 1957. Paber 62×88.
Trükipoognaid 8. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 7,92. Arvutus-
poognaid 5,73. Trükiarv 1000. MB-00873. Tellimise nr. 2445. Trükikoda «Tartu
Kommunist», Tartu, Ülikooli 17/19.

Tasuta



TASUTA

A

21425

114 152

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00336005 6