

**KLOOGA JÄRV.**

LAKE KLOOGA

H. Haberman.

Järv asetseb Harjumaal, Keila khk. Klooga külast läände, umbes km kauguses edelasse Klooga raudteejaamast. See, lõunatipust väljuva ojakesega Vasalemma jõega seoses olev lähtejärv on maakonna järvedest pindalalt neljas, omades 3,1 km suurima pikkuse ja 0,76 km suurima laiuse juures 142,0 ha veepinda, mille kõrgus meretasemest on 12 m. Oma pikiteljega orienteerub järv täpselt põhja-lõuna suunas, kusjuures tema sirgem idakallas oma keskmises osas kujundub



*E. Kumari foto 1932.*

17. joon. Vaade Klooga järve põhjakaldale idast. Esiplaanil soine kallas, taga rabamännik.

ulatuslikult puhtast astmelisest paest, mida vaid kohati katab muna-  
katega liivane ja klibune pinnakate. Põhjatipp on liivamudaste kal-  
lastega, vähese klibuga (17. joon.), kaldal asetseb rabamännik,  
lõunaosas on liivakate tüsedam. Läänekallas on terves ulatuses  
lausk, kohati rabastuv sooniit, turbase pinnakattega. Kui idakallast  
piirab peaaegu pidev lepavõsa vööde ja liiva-aladel hõre *Phragmite-*  
*tum*, on läänekaldal vaid kohati tihedad *Scirpetumi* kogumikud,  
kohati esineb ka roog (18. joon.). Omapärane on järve nõo kuju.  
Nimelt kulgeb piki idakallast umbes 100 m laiune sügavam vagumus,  
mille idanõlv järsem ja läänepoolne laum. Siin on suurim veesüga-  
vus oma vaatluste ja kohalikkude elanikkude andmetel 2,5 m (vt.  
kaart 19. joon.). Vagumusest läände jääv järve osa on terves ula-

tuses täitunud sinakas-halli põhjamudaga, mis koosneb pealmises kihis eeskätt mändvetikate (*Characea*) jäänustest ja sisaldab oht-rasti rohevetikaid. Sette tüsedus ulatub tugevasti üle poolteise meetri, tema koosseis on väga kohev ja vedel. Vaba vee kiht on sellel alal — seega järve suuremas osas, ainult mõnekümne cm tüsedune. Kogu ala on täidetud pideva ja paksu *Characea* kattega, mis kupli-tena veest välja ulatub ja veekogule väga omapärase ilme annab. Veevärvus on järves kaunis intensiivne kollane, mis vihjab järve tugevale düeerumisele. Teisest küljest peab aga vesi olema õige lubjarikas, mida kinnitab mändvetikate massiline esinemine. Dr. Thomsoni andmetel olevat järv tekkelt *Litorina*-merelaht.

Külasthan järve 13. VII 36, kogudes veeloomi piki idakallast ja reas punktides läänekaldalt. Kogusummas ainesest määratud 41 takson. ühikut oleksid järgnevad:

*Oligochaeta et Hirudinea*

*Oligochaeta* sp. div.  
*Helobdella stagnalis* L.  
*Glossosiphonia* sp.  
*Haemopsis sanguisuga* L.

*Crustacea*

*Asellus aquaticus* L.

*Ephemeroptera*

*Ametropus fragilis* Albda.  
*Cloeon praetextum* Bengtss.  
*Caenis horaria* L.  
*C. macrura* Steph.

*Odonata*

*Agrionina* larva juv.

*Trichoptera* (larva)

*Cyrnus flavidus* Mc Lach.  
*Oecetis lacustris* Pict.  
*Phryganea grandis* L.  
*Molanna* sp.

*Coleoptera*

*Haliplus confinis* Steph.  
*Bidessus unistriatus* L.  
*Laccobius minutus* L.

*Diptera* (larva)

*Chironomus Thummi*  
*Endochironomus Signaticornis*  
*Polypedilum*  
*Lauterbornia*  
*Paratanytarsus*  
*Tanytarsus Bausei*  
*Pelopia* (pupae)  
*Tanypus*

*Mollusca*

*Lymnaea stagnalis* L.  
*Radix peregra* Müll  
*Physa fontinalis* L.  
*Galba palustris* Müll  
*Planorbis planorbis* L.  
*f. albina* Jeffr.  
*Bathymphalus contortus* L.  
*Bulimus tentaculatus f. albidus*  
 Rimmer  
*Valvata piscinalis f. alpestris*  
 (Bl.) Küst.  
*V. cristata* Müll.  
*Theodoxus fluviatilis* L.  
*Sphaerium corneum* L.  
*Pisidium* sp.  
*Anodonta cygnea piscinalis* Nils.

Järve idakaldalt veetaimedelt teod *Succinea pfeifferi* Rossm., *S. oblonga* Drap, sarnastiivaline *Chloriona* sp. 1 ♀ ja puutükkide alt *Zonitoides nitidus* Müll.

Loomade levikus järves avaldub ilmne vahe madalama ala ja vaondi loomastiku vahel. *Chara*-murus domineerivad *Ephemeroptera* vastsed, eeskätt *Cloeon praetextum* ja *Caenis macrura*. Siin on

pidevalt levinud ka ehlestiivaliste larvidest *Cyrnus flavidus* ja *Phryganea grandis*, kakand, *Asellus aquaticus* ja teod *Bulimus tentaculatus f. albidus*, *Bathyomphalus contortus*, *Physa fontinalis*, *Valvata cristata*. Surusääsklaste vastsetest on silmapaistvamad *Paratanytarsus*, *Tanytarsus Bausei* ja taimedes mineeriv *Endochironomus Signaticornis*. Põhjamudast leiame ka oligoheete.



E. Kumari foto 1932.

18. joon. Vaade Klooga järve loodekaldale. Esiplaanil roostik, taga raba-männik.

Nii on ala faunapildil tugev sarnasus väikeste seisuveekogude omaga, karakteriseerudes just leniitsete liikide (*Ephemeroptera*, *Cyrnus*, *Phryganea*, *Chironomus Thummi*, vesimardikate ja tigude *Bathyomphalus*, *Physa*, *Valvata cristata*) pideva esinemisega. Bio-toobi ökoloogiline ühekülgus väljendub liikide väheses arvus. Eri-lise, suurema veekogu litoraali aspekti annab aga hapnikunõude-liste *Tanytarsariae* esinemine, mis siin võimaldub tõenäoselt inten-siivse mändvetikate assimilatsiooni tõttu, mis tõstab veekogu hapni-kusisaldust. Omapärana võiks veel märkida, et siit kogutud *Bulimus*'e isendid on albiinod.

Ilmelt tublisti erinev on aga vaondi loomastik, kus tooniandev just limuste rohkus. Hulgana esinevad idakaldal mudaliiva aladel suured järvekarbid *Anodonta cygnea piscinalis*'e isendid ja vesiking, *Theodoxus fluviatilis*, keda nimelt paese kalda aladel leidub otse massiliselt. Sage on siin ka *Galba palustris*. Muudest loomadest väärivad mainimist kaanid *Helobdella* ja *Glossosiphonia*, ehlestiivaliste vastsetest järveomane *Oecetis lacustris* ja liival tegelev *Mollanna* sp., surusääsklastest *Polypedilum* ja *Tanytus*.

Nii oleks järv ka oma fauna koostiselt oluliselt lahkuminev meie tavalistest järvedest, omades sellel erilise ühekülgseuse pitserit. Tubli kolmandiku (16) kõigist kogutud liikidest annavad limused, millest *Theodoxus Anodonta* kõrval kehabab kahtlemata suurimat elumassi järve liikidest. Ülatav on ka nokaliste ja kiililiste vastsete väga tagasihoidlik esinemine, kellest esimesi pole leitud üldse, teistest vaid üks isend.

Limnoloogiliselt tuleks eeldada omapärasest järve nõo kujust tingitud horisontaalset heterotroofiat, mis madalamas osas kajastub domineerivates leniitsetes liikides, mille ühekülgne ja liigivaene koosseis rõhutab ilmset ökoloogilist selektsiooni. See pole aga siin mingipärasest seoses esinevate liikide isendite suurte hulkadega, nagu näeme tavaliselt ühekülgsetes biotoopides. Järve sügavamas, kuid pindalalt väiksemas osas arendavad varemmainitud limused aga õige tugevad populatsioonid, olles alale karakterliikideks.

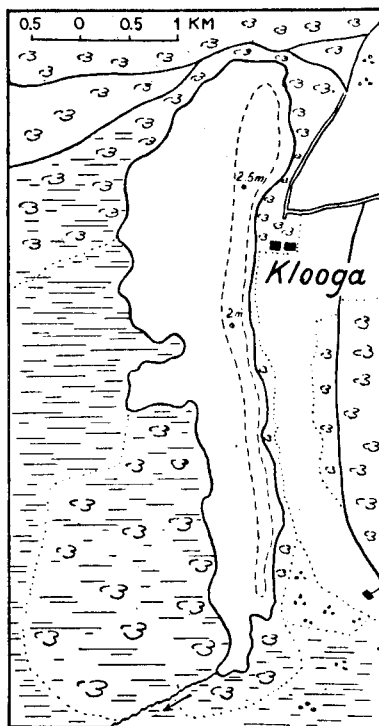
Erilist väljatõstmist ainesest vääriskid kiilkärbes *Ametropus fragilis* Albda, kellest leitud üks emaloom järve idakaldalt. Selle liigi leviku kohta on andmed väga puudulikud. Schoenemundi (1930) järgi on teada vaid kaks leiukohta Hollandist, Rotterdami ja Arnheimi lähedalt, kust looma koguti viimati u. 50 aasta eest. Hiljemini pole liigi kohta enam leiuteateid, samuti pole andnud tulemusi tema otsimine alalt.

Esmakordne Mandri-Eestis on ka *Theodoxus fluviatilis*'e esinemine järves, pealegi sellisel suurel hulgal. Leid toetab kaudselt autori varemalt liigi käsitlemist *Litorina*-reliktina meie alal (1935).

Tekkelt kui ka väljakujunemiselt ainulaadsena meie järvede seas, väärisk Klooga järv kahtlemata üksikasjalisemat limnoloogilist uurimist.

Autoril on meeldivaks kohuseks tänada siinkohal kolleege C. Krauspi, kes määras limused, F. Ossianilsson'i, kes määras sarnastiivalised, dr. P. W. Thomson'i, kes tegi teatavaks oma töö tulemused järve vanaduse määramisel, ja dr. G. Ulmer'it, kes kontrollis kiilkärbseliste määramist.

Kirjandust: Haberman, H. 1935. Vesikinga (*Theodoxus fluviatilis* L.) levikust Eestis. — Eesti Loodus Nr. 1, lk. 8—9. Schoenemund, S. 1930. Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Tierwelt Deutschlands 19. lk. 33.



19. joon. Klooga järv.

## Summary.

A lake with an area of 142.0 ha situated near the railway station of Klooga in the district of Harjumaa is dealt with. This lake is as to its origin a bay of the Litorina Sea, its greatest depth being at present 2.5 m. in a narrow depression near the eastern limestone terraced beach. The greater part of its western section is a region with water reaching a depth of some cm. and grown with *Chara* (See map on fig. 19). The bottom sediment of the lake consists of bluish-grey calcareous mud, several metres thick. The colour of the water is yellowish.

On July 13th 1936 the author collected 41 taxonomic units of animals, the list of which is given on page 39.

Lenitic species, such as *Cloeon praetextum*, *Caenis macrura*, *Cyrnus flavidus*, *Phryganea grandis*, *Asellus aquaticus*, *Bulimus tentaculatus* f. *albidus*, *Bathymphalus contortus*, *Physa fontinalis*, *Valvata cristata*, *Chironomus Thummi* etc., are characteristic of the shallow region.

An abundance of molluscs characterizes the deeper part, *Anodonta cygnea piscinalis*, *Theodoxus fluviatilis*, and *Galba palustris* occurring in greater number and variety. *Helobdella*, *Glossosiphonia*, *Oecetis lacustris*, *Molanna* sp., *Polypedilum*, and *Tanytus* are also rather frequent.

The author assumes horizontal heterotrophy as depending on the shape of the depression; this shows itself in the scarcity and one-sidedness of the species in the different parts of the lake, but it is interesting to note that this is not connected with the prolificness of the species occurring in the shallower parts.

Among the most interesting finds is the may-fly *Ametropus fragilis* Albd. — found for the very first time in Estonia; *Theodoxus fluviatilis* was also found for the first time in a main-land Estonian lake, a fact which indirectly supports the author's earlier (1935) opinion of this species as of one come to our country at the times of *Litorina* Sea.

The author expresses his thanks to his colleagues C. Kraus p., F. Ossiannilsson and Dr. G. Ulmer who helped him to define the material.

Figures 17 and 18 represent views of the lake.