

LÍFFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLANS

FJÖLRIT NR. 18

**KÖNNUN Á DÝRALÍFI Í EIÐISVATNI,
BORGARFJARÐARSÝSLU**

Gísli Már Gíslason

REYKJAVÍK 1983

INNGANGUR

Eiðisvatn er á eiðinu milli Leirárvogar og Hvalfjarðar. Það er umlukið framræstum mýrum. Í það renna nokkrir lækir úr suðri og norðri, en ein á, Urriðaá, rennur úr því vestur í Leirárvog. Vatnið er 64 ha (0.64 km^2) að flatarmáli, grunnt, allsstaðar innan við 1 m á dýpt. Rúmmál Eiðisvatns er líklega um 0.4 Gl. Botninn er þakinn leðju, en á stöku stað er grjót. Enginn hágróður er í vatninu.

Rannsóknir á Eiðisvatni fóru fram 1975-1976, og voru hluti af stærri umhverfiskönnun í nágrenni málblendiverksmiðjunnar á Grundartanga.

Rannsóknir á stöðuvötnum á Íslandi hafa fyrst og fremst beinst að stærri vötnum, Mývatni (Pétur M. Jónasson 1979), Þingvallavatni (Pétur M. Jónasson o.fl., í undirbúningi), vötnum á Auðkúluheiði (Hákon Aðalsteins-son 1978), Þórisvatni (Hákon Aðalsteins-son 1976) og vötnunum á Fljótsheiði (Gunnar S. Jónsson og Úlfar Antonsson 1975). Smærri vötn og tjarnir hafa minna verið rannsakaðar, en á vegum líffræðiskorar H.Í. hafa farið fram athuganir á Vífilsstaðavatni og Reynisvatni í nágrenni Reykjavíkur.

Sýnatöku önnuðust Sveinn Ingvarsson og Elín Sigvaldadóttir. Úrvinnsla svifsýna var í höndum dr. Hákon Aðalsteins-sonar en botnsýni voru unnin af Guðrúnu Marteinsdóttur og skýrsluhöfundu.

AÐFERÐIR

Farnar voru 5 sýnatökuferðir að Eiðisvatni, frá 27.5. 1975 til 17.5. 1976. Í hverri sýnatökuferð voru tekin botnsýni og svifsýni. Þessi sýni voru tekin á 5 stöðvum í vatninu, sem staðsettar voru þannig, að ein stöð var í vesturhluta þess, ein í austurhluta, ein í norðurhluta og ein í miðju vatnsins (1. mynd). Botnsýni voru 5 á hverri stöð. Í fyrstu sýnatökuferðinni var notuð Ekman greip (0.023 m^2) við sýnatökuna, en í öðrum ferðum voru sýni tekin með Kajak-sýnataka (0.0021 m^2). Sýnin voru sigtuð í $250 \mu\text{m}$ sigti (Pétur M. Jónasson 1958), geymd í 5% formalíni, og tegundir eða tegundahópar voru greindir og taldir undir víðsjá. Við útreikning á fjölda botnsýna á flatareiningu, var tekið meðaltal af öllum sýnum sem tekin voru í hvert sinn. Krabbadýr voru ekki talin úr sýnum sem tekin voru 27.5. 1975, og Cyclops spp. var ekki talin úr sýnum frá 17.5. 1976.

Svifsýni voru tekin með 10 l sýnataka, eitt sýni á hverri stöð. Þau voru sigtuð í 40 μ m sigti og geymd í Lugol lausn. Talið var úr öllum sýnum frá 27.5. 1975, en við úrvinnslu svifsýna frá öðrum tímum, var öllum einstökum sýnum blandað saman í 1 l lausn og tekin 3 120 ml hlutasýni, sem gaf meðaltal fyrir allt vatnið. Svifsýni voru síðan talin undir smásjá.

NIÐURSTÖÐUR

Botndýr

Á botni Eiðisvatns bar mest á rykmýslirfum (Chironomidae), og ánum (Oligochaeta) (Tafla I) að vori og hausti, en krabbaflar (Cladocera) og árfætlur (Copepoda) voru í mestum fjölda yfir sumarið. Fjöldi rykmýslirfa var á bilinu 1.696 - 5.679 á m^2 og ánar voru 710 - 5.772 á m^2 . Þessar tegundir fundust í yfir 84% sýna sem tekin voru. Í hópi krabbaflóa og árfætlna var fjöldi augndíla (Cyclops cf. abyssorum) 1.469 - 7.850 á m^2 yfir sumarið og broddflóa (Macrothrix hirsuticornis) 2.782 - 12.558 á m^2 . Þessar tegundir fundust í yfir 52% sýna í júlí - október. Í maí 1976 var tíðni broddflóarinnar um 4% og fjöldinn 1% af heildarfjölda. Aðrar krabbaflóartegundir fundust í nokkrum mæli yfir sumarið. Fjöldi þeirra var breytilegur milli sýnatökudaga. Mest áberandi voru mánaflóartegundirnar Alona affinis og A. quadrangularis.

Stórvaxnar botndýrategundir fundust aðeins fyrsta sýnatökudaginn (27. 5. 1975). Það voru vorflugulirfur (Trichoptera) (tíðni 33%, 38/ m^2) og efjuskeljar (Pisidium spp.) (tíðni 67%, 136/ m^2). Þessar tegundir hafa líklega aðeins fundist í fyrstu sýnatökuféðinni vegna þess að þá var notuð Ekman greip sem tekur 10 sinnum stærri flatarmál af botni en Kajak, sem notaður var í öðrum sýnatökum.

Svifdýr

Í svifi fundust milli 16 og 94 einstaklingar í lítra. Hámarksfjöldi var í september, en minnsti fjöldi í maí (Tafla II). Hjöldýr voru meiri hluti einstaklinga í öll skiptin, nema 17.7. 1975, þegar fleiri krabbadýr fundust. Hjöldýr eru miklu smærri (0.01 - 0.5 mm löng) en krabbadýr (2 - 5 mm löng) og er lífþyngd hjöldýra því miklu minni í svifi, en þyngdin vex í þriðja veldi af lengdinni. Algengustu hjöldýrin eru Keratella cochlearis

(hámark 22 einst./l) og Conochilus unicornis (hámark 24 einst./l). Aðrar tegundir náðu ekki 10 einst./l hámarki.

Hjóldýr í Eiðisvatni virðast öll hafa eitt hámark á ári, en tegundirnar ná hámarki á mismunandi tímum (Tafla II). Algengustu krabbadýr í svifi voru augndílið (Cyclops cf. abyssorum) og ranaflóin (Bosmina coregoni), Sú fyrri náði hámarkinu 24/l þann 27.5. 1975 og sú síðarnefnda 18/l þann 1.9. 1975.

TEGUNDASKRÁ

Í Eiðisvatni voru greindar 24 tegundir og tegundahópar. Verður hér gert stutt yfirlit um lífnaðarhætti þeirra.

Rotaria

Stuðst er við Pontin (1978) um líffræði hjóldýra.

Keratella cochlearis (Gosse). Önnur algengasta hjóldýrategundin sem fannst í Eiðisvatni. Hún náði hámarksfjölda í september eins og í Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975). Þessi tegund er með algengustu tegundum hjóldýra, fundin um allan heim, hún lifir í svifi í öllum gerðum vatna, einnig í hálfisöltum og í sjó. Í tempraða beltinu nær hún hámarki tvisvar á ári. Fæða hennar eru litlar lífrænar agnir og smávaxnir þörungar.

Brachionus calyciflorus (Pallas). Kom aðeins einu sinni fyrir í sýnum, 27.5. 1975, þá aðeins 0.2 einst./l. Í Mývatni (Hákon Aðalsteinsson 1979) fannst hún í litlu magni allt sumarið, en var algengust í júní. Þessi tegund hefur alheimsútbreiðslu í flestum gerðum vatna, einnig ísöltum. Lifir á stórum lífrænum ögnum og þörungum, aðallega grænþörungum (Chlorococcales) og kísilþörungum (Diatoma).

Asplanchna priodonta Gosse. Kom fyrir í sýnum í maí og júní, en fáir einstaklingar. Í Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975) náði hún hámarksfjölda í september, en var ætíð sjaldgæf. Tegundin hefur alheimsútbreiðslu, er í svifi allt árið í stöðuvötnum og ísöltum tjörnum. Hún er rándýr á öðrum hjóldýrum og náplius árfætlna.

Polyatra dolichoptera Idelson. Fannst í mestum fjölda 27.5. 1975 (14/l), en færri þegar leið á sumarið (2 - 6/l). Tegundin var mikilvægasta hjóldýrið í Mývatni (Hákon Aðalsteinsson 1979) og Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975),

í hámarki á vorin og haustin í Mývatni, en á vorin í Þingvallavatni. Hún lifir á kísilþörungum (Diatoma), sem eru algengastir í svifi stöðuvatna á vorin og haustin. Tegundin er í stöðuvötnum, tjörnum og ísöltu vatni.

P. remata Skorikov. Fannst í sýnum frá júlí til október, náði hámarki 1.9. 1975 (8 einst./l). Þessi tegund lifi í svifi í tjörnum eða litlum stöðuvötnum um allan heim. Fæða hennar eru smáir gull- og gulþörungar.

Conochilus unicornis (Rousetet). Varð algeng í september, náði þá mestum fjölda allra hjöldýra (24/l), en aðeins fáir einstaklingar fundust vor og sumar. Í Mývatni náði tegundin hámarki í júlí (Hákon Aðalsteinsson 1979) og í október í Þingvallavatni (Úlfar Antonsson 1975). Hún lifir á smáum lífrænum ögnum og smáum þörungum. Hún hefur alheimsútbreiðslu, er í stórum og smáum lygnum vötnum, þar með töldum ísöltum tjörnum.

Synchaeta spp. Tegundin eða tegundir af þessari ættkvísl fundust frá því 1.9. 1975 til 7.5. 1976, hámark 5.10. 1975, 8 einst./l. Í Mývatni fundust 2 tegundir þessarar ættkvíslar, S. cf. lakowitziana Lucks og S. cf. stulata Wierzejski, sem náði hámarki fyrrihluta sumars. Hákon Aðalsteinsson telur að tegundirnar séu í svifi allt árið. Í Þingvallavatni náði þessi ættkvísl hámarksfjölda í nóvember (10 einst./l), en lítið var af einstaklingum (innan við 1/l) frá desember fram í september.

Filiana terminalis (Plate). Þessi tegund fannst aðeins einu sinni, 5.10. 1975 (1 einst./l). Í Mývatni (Hákon Aðalsteinsson 1979) og Þingvallavatni (Úlfar Antonsson 1975) náði tegundin hámarki á sama tíma og hitastig vatnsins en fannst ekki í miklum fjölda. Tegundin nærast venjulegast á fingurðu grotti og bakteríum, sem eru oftast í mestu magni yfir sumarið.

Gastropus stylifer Imhof. Fannst aðeins í sýnum 1.9. 1975 (2 einst./l). Tegundin er algeng í stöðuvötnum á Bretlandseyjum.

Crustacea

Cyclops cf. abyssorum Sars. Algengasta krabbaðýrið í svifi. Náplíus lírfur voru algengastar í seinni hluta maí (24/l), en fækkaði þegar leið á sumarið. Copepodit stig voru algeng í maí og júlí, en hurfu nær alveg úr svifi um haustið. Fullorðnir Cyclops komu fyrir frá maíbyrjun fram í október (1 einst./l) Cyclops lifir á þörungum á náplíus stiginu, en copepodit stig og fullorðin dýr eru rándýr á smáum svifdýrum. Í Mývatni hafði C. cf. abyssorum 2 kyn-

slóðir á ári. Yfir veturinn var seinasta copepodit stig í dvala (Hákon Aðalsteinsson 1979), en í Þingvallavatni hafði tegundin aðeins eina kynslóð á ári, og var tegundin í náplíus stigi yfir veturinn. C. cf. abyssorum var eitt algengasta botndýrið í Eiðisvatni, fannst í 33-96% sýna frá júlí til október og var fjöldinn frá 1.469 - 7.850/m², eða um 10-30% af heildarfjölda botndýra.

Diaptomus minutus (Lilljeborg). Sjaldgæf í sýnum úr Eiðisvatni. Fannst einu sinni í svifi 1.9. 1975, 1 einst./l og einu sinni í botnsýnum, 17.7. 1975, 76/m². Tegundin var algeng í Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975), en fannst ekki í rannsóknum í Mývatni 1971-74 (Hákon Aðalsteinsson 1979). Tegundin er rauðlituð og algeng fæða fiska þrátt fyrir smæð sína. Hún lifir á þörungum. Tegundin er amerísk, með austurmörk útbreiðslu sinnar á Íslandi.

Macrothrix hirsuticornis Norman et Brady. Algengasta krabbadýrið í Eiðisvatni, í hámarki í september, 12.558/m². Hún kom ekki fyrir í svifi. Tegundin er algengt botndýr í grunnnum vötnum hérlandis, og étur grot af leðjubotni.

Elyocryptus sordidus (Liéven). Fannst einu sinni í botnsýnum, 17.5. 1976, 38/m². Tegundin lifir einkum á botni stærri stöðuvatna.

Sida crystallina (O.F. Müller). Fannst í botnsýnum í júlí (724/m²) og september (476/m²), en kom ekki fyrir í svifi.

Daphnia longispina O.F. Müller. Kom fyrir í botn- og svifsýnum, en aðeins örfáir einstaklingar. Hún var algeng í svifi í Mývatni (Hákon Aðalsteinsson 1979) og Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975). Tegundin lifir á svifþörungum og nær venjulegast hámarki um mitt sumar í vötnum. Hún framleiðir dvalaregg á haustin, sem eru á botni fram á næsta vor.

Bosmina coregoni Sars. Algengasta vatnaflóin í svifi í Eiðisvatni, í hámarki (18/1) í september. Hún kom einnig fyrir í botnsýnum, en aðeins 38/m² í júlí fram í október. Þessi tegund er algeng í flestum gerðum vatna hérlandis, og heldur sig oft fjarri ströndum þeirri.

Alona affinis Leydig. Næst algengasta vatnaflóin á botni Eiðisvatns. Mestur fjöldi fannst í september, 1.639/m². Tegundir af þessari ættkvísl eru nær eingöngu við botn.

A. quadrangularis (O.F. Müller). Jafntíð A. affinis á botni Eiðisvatns. Þessar tvær tegundir voru algengari í Ytriflóa Mývatns en í Syðriflóa (Hákon Aðalsteinsson 1979), og náðu þar hámarksfjölda þar í júlí og ágúst.

Chydorus sphaericus (O.F. Müller). Fannst einu sinni í svifsýni (1 einst./l) í maí. Þessi krabbafló lifir á botni og étur grot.

Insecta

Chironomidae. Lirfur af þessari ætt tvívængja (Diptera) voru stór hluti af heildarfjölda botndýra. Í maí, þegar krabbaflór voru ekki komnar á kreik, voru rykmýslirfur yfir helmingur af fjölda dýra. Rykmýslirfur eru algengar í öllum vötnum, oft ríkjandi á botni stöðuvatna, t.d. Mývatns (Lindegård og Pétur M. Jónasson 1979) og í Þingvallavatni á minna dýpi en 25 m (Lindegård 1980). Flestar rykmýslirfur eru grotætur, en nokkrar tegundir eru rándýr á öðrum rykmýslirfum og ánum.

Trichoptera. Vorflugulirfur fundust einu sinni í botnsýnum, 27.5. 1975, sem tekið voru með Ekman greip. Hún tekur 10 sinnum stærra flatarmál af botni en Kajak sýnataka, sem notaður var í önnur skipti. Þessar vorflugulirfur voru ekki greindar til tegunda, en líklegast hefur hér verið tegundin Limnephilus affinis Curt., sem er algengust vorflugutegunda á botni grunnra stöðuvatna.

Hemiptera. Skortitur fundust 17.7. 1975 í botnsýnum, 19/m². Þar voru ekki greindar til tegunda.

Annelida

Oligochaeta. Ánar fundust í álíka fjölda og rykmýslirfur. Þeir eru algengir í vötnum hérlendis, en eru sjaldan jafnalgengir og rykmýslirfur. Í Mývatni eru þeir um 10% af einstaklingsfjölda rykmýslirfa (Lindegård og Pétur M. Jónasson 1979), en í Þingvallavatni (Lindegård 1982) eru þeir algengari en rykmýslirfur í botnleðjunni á meira dýpi en 25 m. Þeir eru grotætur.

Mollusca

Pisidium spp. Efjuskeljar fundust aðeins í Ekman greip 27.5. 1975. Skeljarnar voru 136/m², og því lítill hluti af heildarfjölda botndýra.

Pisces

Salmo trutta L. Samkvæmt upplýsingum Sigurðar Sigurðssonar hreppstjóra í Lambhaga gengur nokkuð af sjóbirtingi upp í Eiðisvatn eftir Urriðaaá.

Veiðar hafa verið stundaðar á vorin og haustin og hafa veiðst um 20-30 silungar í 2-3 net á nóttu. Urriðinn er feitur og góður til átu, um 400-500 g á þyngd.

Salvelinus alpinus (L.). Vart hefur verið við bleikju í vatninu (Sigurður Sigurðsson í Lambhaga, munnl. uppl.).

ÁLYKTANIR

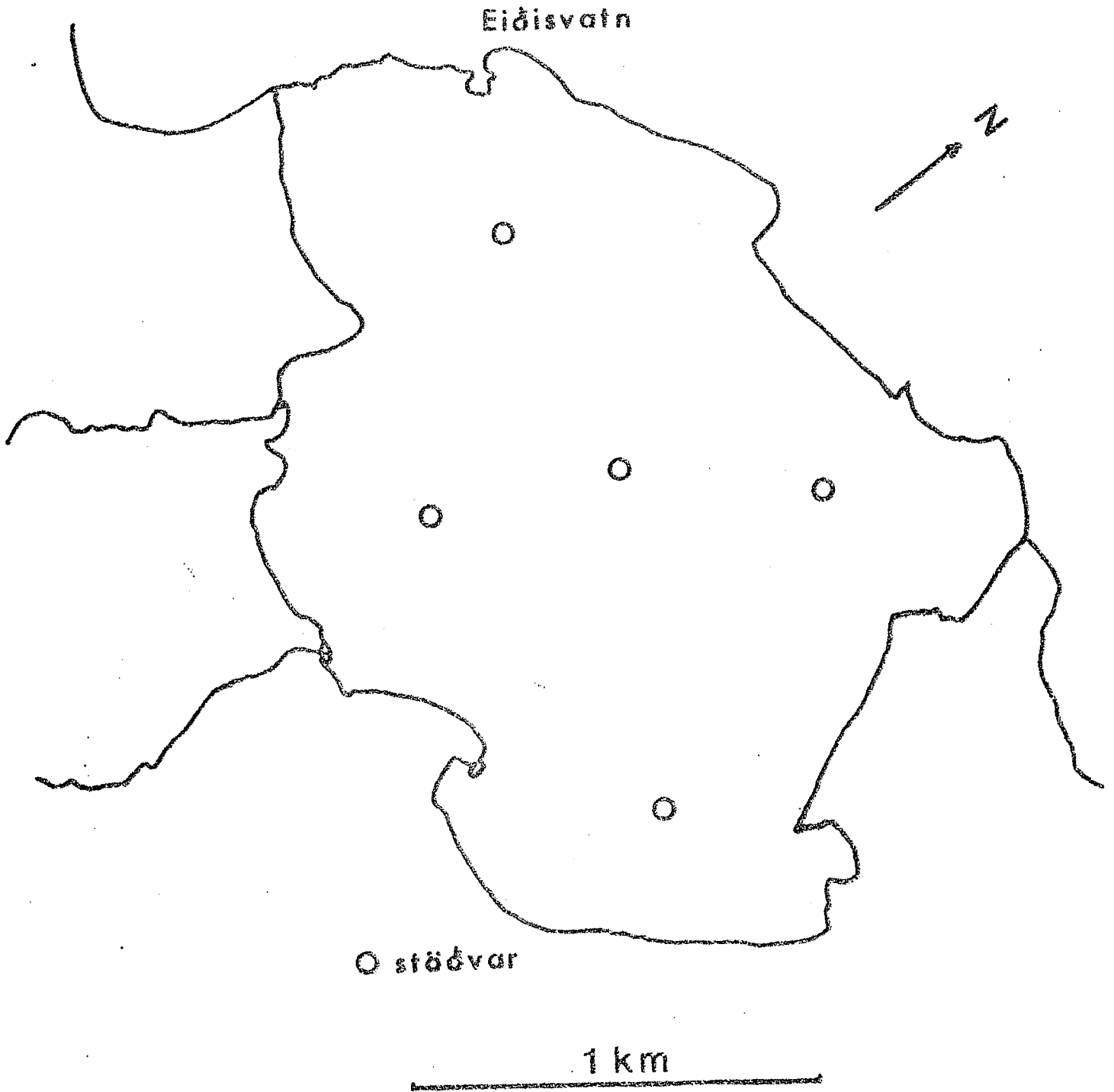
Eiðisvatn er grunnt vatn með tiltölulega fábreytt dýralíf. Í svifi eru ríkjandi smáar dýrategundir, hjóldýr og smærri krabbadýr, sem gæti bent til nokkurs afráns fiska. Á botni eru ríkjandi ánar, rykmýslirfur og broddflær. Ríkjandi tegundir í svifi og á botni eru grotatur, sem bendir til þess að talsvert af lífrænum leifum séu til í vatninu, bæði vegna eigin frumframleiðslu og frá landinu umhverfis það.

Ef einhver mengun, t.d. þungmálmamengun, berst frá Grundartangaverksmiðjunni yfir vatnið og nágrenni þess, má gera ráð fyrir að hún berist á tiltölulega skömmum tíma í vatnið úr nánasta umhverfi, sem eru framræstar mýrar. Vatnasviðið er um 20-25 km², eða 40 sinnum stærra en vatnið, og gæti því mengun haft töluverð áhrif.

Dýralíf í Eiðisvatni er miklu fátæklegra en það sem hefur verið rannsakað í Mývatni (sbr. Pétur M. Jónasson 1979) og Þingvallavatni (Ólfar Antonsson 1975, Lindegaard 1980). Framleiðsla Eiðisvatns virðist vera miklu minni en í þessum vötnum, þegar bornar eru saman tölur um fjölda einstaklinga á flatareiningu í botni, eða rúmmálseiningu vatnsins. Botndýralíf líkist að nokkru því sem hefur fundist í Vífilsstaðavatni og Reynisvatni (óbirtar niðurstöður). Ánar, rykmýslirfur og mánaflær eru ríkjandi dýrategundir, og í svipuðum fjölda í vötnunum. Eiðisvatn er ólíkt Vífilsstaðavatni hvað varðar gróður, þar sem nær allur botn Vífilsstaðavatns er þakinn síkjamara (Myriophyllum alternifolium), en hann vex þar sem vatnið er um og yfir 1 m á dýpt. Stórir stofnar af bleiðkju og urriða eru í Vífilsstaðavatni. Má gera ráð fyrir að Eiðisvatn sé svipað mörgum öðrum grunnum vötnum á Suðvesturlandi, sem eru í svipaðri hæð yfir sjó.

HEIMILDIR

- Aðalsteinsson, Hákon 1976. Þórisvatn. Áhrif miðlunar og Köldukvíslarveitu á lífsskilyrði svífs. OS-ROD 7643.
- Aðalsteinsson, Hákon 1978. Plöntu- og dýralíf í vötnum á Auðkúluheiði, OS-ROD 7806.
- Aðalsteinsson, Hákon 1979. Zooplankton and its relation to available food in Lake Mývatn. Oikos 32: 162-194.
- Antonsson, Úlfar 1975. Dýrasvifið í Þingvallavatni 1974-1975. Háskóli Íslands, líffræðiskor 58s.
- Jónasson, Pétur M. 1958. The mesh factor in sieving technics. Verh. int. Verein. Limnol. 13: 860-866.
- Jónasson, Pétur M. ritstj. 1979. Ecology of eutrophic subarctic Lake Mývatn and River Laxá. Oikos 32: 308s.
- Jónsson, Gunnar S. og Úlfar Antonsson 1975. Skýrsla um rannsóknir á lífi í vötnum á virkjanasvæði Bessastaðaár í Fljótsdal. Handr. Náttúrugripasafnið í Neskaupstað.
- Lindegaard, C. og Pétur M. Jónasson 1979. Abundance, population dynamics and production of zoobenthos in Lake Mývatn, Iceland. Oikos 32: 202-227.
- Lindegaard, C. 1980. Bathymetric distribution of Chironomidae (Diptera) in the oligotrophic lake Thingvallavatn, Iceland. Chironomidae-Ecology, Systematics, Cytology and Physiology (ritstj. D.A. Murray). Pergamon Press Oxford: 225-232.
- Lindegaard, C. 1982. Fyrirlestur um botndýr í Þingvallavatni. Málþing um Þingvallavatn 30.9. - 1.10. 1982, RALA, Reykjavík.
- Pontin, R.M. 1978. A key to the freshwater planktonic and semiplanktonic Rotifera of the British Isles. Scient. Publs. Freshwat. Biol. Ass. No. 38. 178s.



1. mynd. Kort af Eiðisvatni sem sýnir staðsetningu sýnatökustöðva.

TAFLA I

Tíðni og fjöldi (með 95% öryggismörkum) botndýra í Eiddisvatni frá maí 1975 til maí 1976. Krabbadýr voru ekki talin úr sýnum frá 27.5. 1975 og *Cyclops* spp. var ekki talinn úr sýnum frá 17.5. 1976. Þann 27.5. 1975 voru sýni tekin með Ekman greip (0,023 m²) en með Kajak sýnataka (0,0021 m²) á öðrum sýnatökudögum.

Dagsetning	27.5.75 n=24		17.7.75 n=25		1.9.75 n=25		5.10.75 n=25		17.5.76 n=25						
	Tíðni %	Fj/m ²	95% öm	Tíðni %	Fj/m ²	95% öm	Tíðni %	Fj/m ²	95% öm	Tíðni %	Fj/m ²	95% öm			
ANNULIDA															
<i>Oligochaeta</i>	96	710	337-1.497	84	2.635	897-7.734	92	5.772	2.064-16.142	84	3.087	870-10.950	92	1.544	649-3.673
INSECTA															
<i>Chironomidae</i> lírfur	100	4.707	2.933-7.554	84	2.458	720-8.394	88	5.298	1.606-17.477	88	5.679	1.665-19.373	60	1.696	340-8.467
<i>Chironomidae</i> þúpur				12	286	104-787									
<i>Trichoptera</i> lírfur	33	38	15-97												
Hemiptera				4	19	11-32									
CRUSTACEA															
<i>Cyclops</i> spp				64	5.793	1.037-32.374	96	7.850	3.316-18.588	93	1.469	108-19.937			
<i>Diaptomus minutus</i>				8	76	35-165									
<i>Macrothrix hirsuticornis</i>				52	2.782	483-16.041	96	12.558	5.044-31.266	88	3.087	1.008-9.458	4	38	22-67
<i>Sida crystallina</i>				16	724	204-2.565	20	476	137-1.652						
<i>Daphnia longispina</i>				4	19	11-32	12	76	32-183						
<i>Bosmina coregoni</i>				4	38	34-42	8	38	19-77	8	38	19-77			
<i>Alona affinis</i>				16	191	65-552	60	1.639	350-7.674	16	133	40-372			
<i>A. quadrangularis</i>				4	38	34-42	48	2.001	350-11.431	32	367	97-1.492	4	19	11-32
<i>Ilyocryptus sordidus</i>													8	38	19-77
MOLLUSCA															
<i>Pisidium</i> sp.	67	136	47-392												
ALLS															
	5.591	3.610-8.660		14.875	9.039-24.479		36.661	14.724-91.279		14.350	9.770-21.077		3.373	1.625-7.001	

TAFLA II

Meðalfjöldi dýrasvifs í lítra í Eiðisvatni frá maí 1975 til maí 1976. Sýni voru tekin með 10 lítra sýnataka á 5 stöðvum dreifðum um vatnið og sigtuð með 40 µm sigti. Talið var úr öllum sýnum frá 27.5. 1975, en á öðrum sýnatökudögum var öllum sýnunum blandað saman í 1 lítra lausn og tekin 3 120 ml hlutasýni.

Dags.	27.5.75	17.7.75	1.9.75	5.10.75	17.7.76
Rotatoria					
<i>Keratella cochlearis</i>	12,0	2,0	22,0	6,0	
<i>Brachionus calyciflorus</i>	0,2				
<i>Asplanchna priodonta</i>	3,6	2,0			
<i>Polyatra dolichoptera</i>	14,0	2,0	4,0	6,0	
<i>P. remata</i>		5,0	8,0	6,0	
<i>Conochilus unicornis</i>	0,8	8,0	24,0	1,0	1,6
<i>Synchaeta</i> spp.			2,0	8,0	1,6
<i>Filiana terminalis</i>				1,0	
<i>Gastropus stylifer</i>			2,0		
Crustacea					
<i>Cyclops</i> cf. <i>abyssorum</i>					
náplíus	24,0	14,0	11,0	6,0	11,2
copepodit	5,5	4,5	1,0		1,6
fullvaxnir	0,8	1,0	1,0	1,0	
<i>Diaptomus minutus</i>			1,0		
<i>Daphnia longispina</i>	0,2	2,0	1,0		
<i>Bosmina coregoni</i>	0,9	7,5	18,0	4,0	
<i>Chydorus sphaericus</i>	0,8				
Rotatoria alls	30,6	19,0	62,0	22,0	3,2
Crustacea alls	32,2	29,0	33,0	11,0	12,8
Dýrasvif alls	62,8	48,0	95,0	33,0	16,0