

## BOTTENFAUNAUNDERSÖKNING I HORNSJÖN 1988

Hornsjön, som ligger i Hälsingland (top karta 15 H NV), bottenfaunaundersöktes i september 1988. Sammanlagt togs 3 Ekmanhugg i sjöns djupområde samt ett kvalitativt prov i strandzonen. Provtagningslokälernas läge visas i fig 1.

Artsammansättningen i Hornsjön tydde på goda syrgasförhållanden på botten och de låga tätheterna av djur på näringsfattig miljö. (tab 1). Bottenfaunan dominerades av *Pisidium* sp, ärtmusslor, och olika fjädermyggarter. Vanligast förekommande fjädermygglarverna var *Tanytarsus* sp och den rovlevande *Procladius* sp.

I ett av proven påträffades ett nykläckt exemplar av dagsländan *Ephemera vulgata*.

I det kvalitativa provet (tab 2) förekom bl a flera nattsländearter, både rovlevande (*Tinodes waeneri*) och sådana som spinner fångstnät (*Polycentropus flavomaculatus* och *Cyrnus trimaculatus*). Vidare påträffades den husbyggande nattsländelarven *Lepidostoma hirtum*, vattengråsugga (*Asellus aquaticus*) och olika trollsländearter.

Bottenfaunan i Hornsjön tydde på att sjön varit försurad men att kalkningen har gett god effekt på bottenfaunan. Möjligen har sjöns djupare delar inte varit utsatta för så låga pH-värden, då det fanns gott om ärtmusslor.

Bottenfaunan i humösa och i försurade sjöar kan ofta likna varandra. Fjädermygglarven *Zalutschia* sp förekommer ofta i humösa sjöar. Då Hornsjön inte kan anses som humös (färgtal 35 mg Pt/l) kan förekomsten av *Zalutschia* sp istället vara en effekt av den tidigare försurningen av sjön.

Det främsta tecknet på att sjön varit påverkad av försurning och att kalkningen gett effekt är att den försurningskänsliga dagsländan *Ephemera vulgata* bara förekom i nykläckt tillstånd. Sländans larv lever tre år i vatten innan den kläcks och påträffas därför normalt i tre storleksklasser. I Hornsjön kan man på goda grunder anta att arten har slagits ut av försurningen och återkolonisation pågår efter kalkningen. I den exponerade strandkanten påträffades arten inte. Detta kan naturligtvis bero på att biotopen var dålig för arten men troligast är att pH-variationerna är stora i strandkanten, t ex vid issmältning eller högvattenflöden, vilket gör att arten inte kan överleva där.

Tabell 1. Bottenfaunan i Hornsjöns djupområde i september 1988.  
(antal djur)

Provpunkt	1	2	3
Djurgrupp			
Diptera			
Procladius sp	6		1
Protanypus sp		2	
Tanytarsus sp	6		1
Zalutschia sp	2		
Hydracarina	1	1	
Oligochaeta	3		1
Peloscolex sp			1
Crustacea			
Asellus aquaticus			1
Cladocera	2	1	15
Copepoda	2		
Ephemeroptera			
Ephemera vulgata			1
Lamellibranchia			
Pisidium sp	6	8	14
Antal taxa	8	4	8

Tabell 2. Bottenfaunan i ett strandprov i Hornsjön i september 1988.  
(antal djur)

Djurgrupp	
Diptera	
Orthocladiinae	2
Tanytarsini	1
Ephemeroptera	
Leptophlebia vespertina	1
Trichoptera	
Cyrnus trimaculatus	1
Lepidostoma hirtum	5
Polycentropus flavomaculatus	8
Timodes waeneri	4
Coleoptera	
Hygrotus sp	1
Odonata	
Aeshna grandis	1
Platycnemis pennipes	2
Somatochlora metallica	1
Crustacea	
Asellus aquaticus	9
Cladocera	3
Copepoda	11
Hirudinea	
Herpobdella octoculata	5
Hydracarina	1
Oligochaeta	3
Antal taxa	17

DJURPLANKTON, ARTLISTA FRÅN HORNSJÖN 1988-09-13

Artlistan baserar sig på prover tagna med håv, 25 resp 65 µm. Håvdraget gjordes på djupområdet mellan ca 5 m och ytan.

Frekvensen av olika arter har angetts med en relativ skala där:

+ = enstaka exemplar i proverna

++ = tämligen vanlig i proverna

+++ = mycket vanlig i proverna

Följande arter påträffades:

**Hoppkräftor (Calanoider)**

Eudiaptomus gracilis, adulter och juveniler +++

Heterocope appendiculata, adulter och juveniler ++

**Hinnkräftor (Cladocerer)**

Bosmina coregoni s.l. +++

Daphnia cristata ++

Diaphanosoma brachyurum +

Holopedium gibberum +

**Hjuldjur (Rotatorier)**

Polyarthra vulgaris +++

Kellicottia longispina +

Conochilus unicornis +

Växtplanktongsammansättningen har inte analyserats, men noteras bör att den blågröna algen *Merismopedia tenuissima* och grönalgen *Botryococcus braunii* var mycket vanligt förekommande i proverna.

Jan-Åke Johansson