

Simfåglar, frisimmande evertebrater och undervattensvegetation i Asköviken 1992

Martin Green

1992 var det fem år sedan de första undersökningarna angående frisimmande evertebrater och undervattensvegetation i Asköviken genomfördes och därmed hög tid för en uppföljning. Övertecknad upprepade därför undersökningarna från 1987 i slutet av juni 1992. Några mer djupgående analyser av det insamlade materialet har ännu ej gjorts och i följande artikel redovisas endast resultaten från 1992 års undersökningar samt vissa jämförelser inom Asköviken och mellan Asköviken och andra lokaler.

Material och metod

Evertibrat- och vegetationsundersökningarna följer helt de metoder som användes 1987 (se Green 1991). I korta ordalag så fångades frisimmande evertibrater med små nätklädda ryssjor under tre på varandra följande dygn med start 920625 och avslutning 920628.

Fällorna vittjades en gång per dygn och fångade smådjur tillvaratogs för bestämning till art/familj/ordning/grupp och mätning. Totalt 20 fällor per fångstomgång användes. Dessa slumpades ut i de fyra andräkningsområden som finns i viken (se figur 1).

Vegetationen karterades i samband med evertibratundersökningarna längs vikens vasskant samt vid en extra paddeltur då viken korsades fram och åter längs linjer i nordsydlig riktning med ca 100 m lucka. Dominerande undervattensväxter prickades in på en fältkarta.

Häckande simfåglar kunde tyvärr inte följas upp lika noggrant som 1987 då detta hade tagit alltför mycket resurser i anspråk. I stället har jag här försökt göra en jämförelse mellan de olika åren utgående från de dagliga räkningar av simfåglar som genomförs i viken under

april-maj varje år (se Pettersson 1992). Nedanstående kriterier har använts som grund för uppskattningarna av antal häckande par.

Skäggdopping:	Max antal/2 = antal par.
Knölsvan:	Max antal 20.4-10.5/2 = antal par.
Sångsvan:	Max antal 20.4-10.5/2 = antal par.
Grågås:	Max antal 1-10.5 = antal par.
Kricka:	Max antal hanar 10-20.5 = antal par.
Gräsand:	Max antal/2 = antal par.
Skedand:	Max antal honor 1-30.5 = antal par.
Ärta:	Max antal hanar 1-30.5 = antal par.
Brunand:	Max antal honor 1-30.5 = antal par.
Vigg:	Max antal honor 21-30.5 = antal par.
Knipa:	Max antal hanar 5-20.5 = antal par.
Sothöna:	Max antal 21-30.5 = antal par.

Skratmås och svarttärna hade täckts in med räkning av adulta- och juvenila fåglar i den händelse att arterna häckat i viken.

Några observationer rörande simfågelkullar gjordes under övrigt arbete i viken och nämns även i resultatdelen.

Resultat

Fåglar

Antalet häckande par av aktuella sim- och mäs-fåglar redovisas i tabell 1 och jämförs där även med motsvarande siffror från 1987.

Tilläggs bör följande observationer av simfågelkullar sommaren 1992. Fyra knölsvankullar observerades med 5+4+4+3 pull (med andra ord ej överensstämmande med siffrorna ovan). En sångsvankull med 5 pull sågs i viken. Minst tre olika grågaskullar observerades i slutet av juni. Av övriga arter kan nämnas att flera skäggdoppingkullar, gräsandkullar och sothönskullar uppehöll sig i viken i månadsskiftet juni-juli 1992.

bladbaggelarver *Galerucella nymphæa* i hela viken. På samtliga näckrosblad fanns 5-50 larver!!!

Tabell 2 Evertbratfångsten i Askövikens 1992 upptecklad på de olika fångstomgångarna. Fick ett 19 fållor vittjades den 28.6 (*). Fälla nr 4 försvaran någon gång mellan utsättning och insamling.

Djurslag	920626	920627	920628*	Summa
Insekter				
<i>Ephemeroptera</i> (larv)	82	75	87	244
<i>Odonata</i> (larv)	0	1	0	1
<i>Naucoridae</i>	0	1	0	1
<i>Notonectidae</i>	2	2	3	7
<i>Corixidae</i>	112	104	73	289
<i>Trichoptera</i> (larv)	0	1	1	2
<i>Calicidae</i> (larv)	0	0	1	1
<i>Chironomidae</i> (larv)	16	25	28	69
<i>Dytiscidae</i> (ad)	1	0	2	3
<i>Dytiscidae</i> (larv)	0	4	3	7
<i>Hydrophilidae</i> (ad)	1	0	0	1
<i>Hydrophilidae</i> (larv)	0	3	0	3
<i>Chrysomelidae</i> (larv)	1	0	0	1
Kräddjur				
<i>Aeschna aquaticus</i>	1	1	1	3

submers flora sommaren 1992 även om vissa negativa förändringar skett sedan 1987 (se vidare i jämförelser).

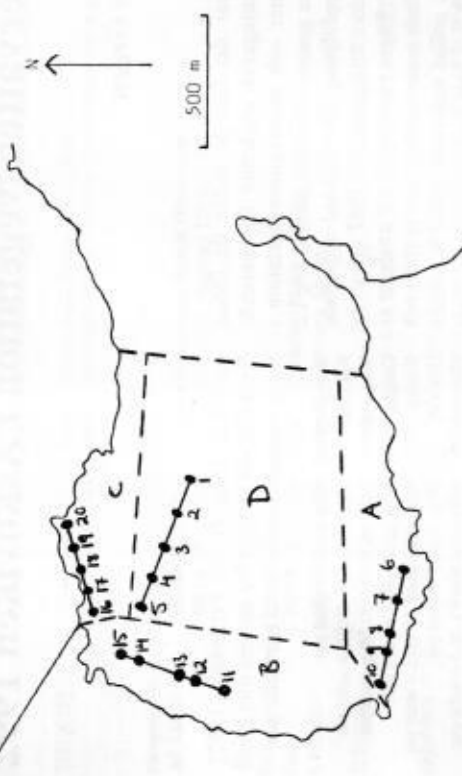
Längs norra stranden (vattendjup 0,5-0,8 m) dominerade flytbladsvegetation med gul näckros *Nuphar lathæa* och gåddnate *Potamogeton natans* som tongivande arter.

I vissa delar fanns glesa bestånd av Hornsiv *Ceratophyllum demersum* och kransslinga *Myriophyllum verticillatum*. Utanför svart-tjärnträden fanns två isolerade, täta bestånd av kransslinga med stor inblandning av trubbnate *Potamogeton obtusifolius*. Längs vasskanten förekom dyblad *Hydrocharis morsus-ranae* och andmat *Lemna minor* tärkt med inblandning av mindre antal stor andmat *Spirodela polyrrhiza*. Isolerade bestånd av hästsvans *Hippuris vulgaris*, var och en täckande några - 10 m², fanns även. I anslutning till bäckmyningen fanns flera områden med helt vegetationslös botten. Denna var i nästan samtliga fall täckmed bitar av mer eller mindre nedbrutna vassstrån.

Tabell 1 Antal häckande par av aktuella sim- och småfåglar och trend från 1987 till 1992.

Asteriskmärkta siffror härrör ej från andräkningsmateriet, Snatterandshäckningen 1987 konstaterades i samband med kallräkning. Siffrorna för skattmåls- och svartlåms häckningen baseras på räknning av adulta fåglar i resp. koloni.

Art	1987	1992	Trend
Skäggdopping	77	74	0
Knäbbsvan	4	2	-
Sångsvan	0	1	+
Grågås	6	8	+
Snatterand	1*	0	0
Kricka	1	2	+
Gräsand	37	36	0
Arta	0	2	+
Skoldpad	1	2	+
Brannand	9	3	-
Vilg	6	2	-
Krop	7	9	+
Sotlilla	43	50	+
Skattmåls	>2000*	0	
Svartlåms	20-25*	0	



Figur 1 Evertbratfångstens (1-20) placering i de olika andräkningsområdena (A-D).

Evertbrater

Evertbratfångsten utfördes mellan 25 och 28 juni, alltså ca två veckor tidigare jämfört med 1987 års fångst. Detta p.g.a. att fångsten lagts i anslutning till motsvarande studier i Kvismaren, Närke. Med tanke på de olika väderförutsättningar som rådde 1987 och 1992 (regnig, kall våren och försommaren 1987 och varm, torr vår och försommaren 1992) så bör resultaten ändå bli jämförbara mellan de olika åren.

Sammanlagt under de tre fångstomgångarna fångades 701 smådjur. Av dessa var 289 (41%) buksimmare *Corixidae* och 244 (35%) dagsländelarver *Ephemeroptera*. Dessa två grupper dominerade sålunda fångsten totalt med tillsammans 76% av totalsumman.

Övriga grupper med högre totalsummor var fjädermygglarver *Chironomidae* (69 ex) och iglar *Hirudinea* (49 ex). Evertbratfångsten redovisas i sin helhet i tabell 2 och i appendix. Tilläggas bör även en evertbrat som ej fångades bland de frösimmande men som ändå förjånar att nämnas. I juni 1992 fanns en formidabel massförekomst av Näckros-

Tabell 3 Samtliga noterade submersa växter i Askövikens sommaren 1992.

Trivialnamn	Vegetationskapigt namn
"Vattennossa"	<i>Calliergon</i> sp.
Vänlig igelkavopp	<i>Sparganium simplex</i>
Missne	<i>Calla palustris</i>
Kalmus	<i>Acorus calamus</i>
Andmat	<i>Lemna minor</i>
Korsandmat	<i>L. trisulca</i>
Stor andmat	<i>Spirodela polyrrhiza</i>
Gäddnate	<i>Potamogeton natans</i>
Alnate	<i>P. perfoliatus</i>
Grovnate	<i>P. lucens</i>
Trubbnate	<i>P. obtusifolius</i>
Kransnate	<i>P. crispus</i>
Kranssvalling	<i>Alisma plantago-aquatica</i>
Pilblad	<i>Sagittaria sagittifolia</i>
Dyblad	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>
Vattenlöss	<i>Sarothamnos albidus</i>
Vattenpilört	<i>Polygonum amphibium</i>
Nordnäckros	<i>Nymphaea candida</i>
Gul näckros	<i>Nuphar lathæa</i>
Hornsiv	<i>Ceratophyllum demersum</i>
Kransslinga	<i>Myriophyllum verticillatum</i>
Hästsvans	<i>Hippuris vulgaris</i>
Vattenblådra	<i>Utricularia vulgaris</i>

Vegetation

Resultaten från vegetationskarteringen redovisas i en förenklad vegetationskarta, figur 2. Askövikens hyste en rik och välutvecklad

Jämförelser mellan 1987 och 1992

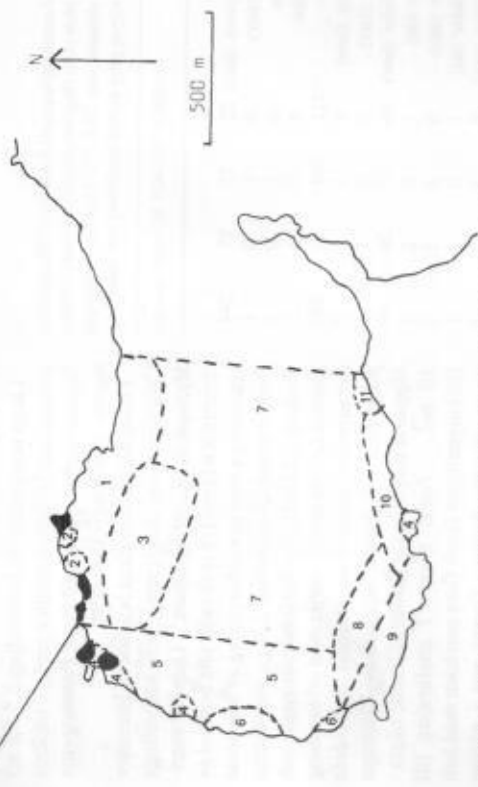
Fåglar

De förändringar som skett i vikens häck-fågel fauna redovisas i tabell 1.

Evertebrater

Tabell 4 Här jämförs evertebratfångsterna 1987 och 1992 vad gäller totalantal, totalantal per fålla, diversitet samt antal individer per fålla för några inressantare grupper.

	1987	1992	Ändring
Totalantal fångade ind.	346	701	++
Totalantal individer/fålla	7,60	11,88	++
Diversitet	17	20	+
Corixidae (ind./fålla)	2,49	4,90	++
Ephemeroptera (ind./fålla)	0,07	4,14	++
Chironomidae (ind./fålla)	0,31	1,17	+
Trichoptera (ind./fålla)	0,38	0,03	-
Notonectidae (ind./fålla)	0,36	0,12	-
Aesellus (ind./fålla)	0,02	0,17	+
Hirudinea (ind./fålla)	2,24	0,05	-
Snäckor (ind./fålla)	0,60	0,83	+
	0,11	0,15	0



Figur 2 Förenklad undervattensvegetationskarta över Askövikens 1992. Svarta områden markerar vegetationsfri botten. Dominerande submersa växtarter: 1. Gul näckros, gäddnate, glesa bestånd av hornsärv och kransslinga. 2. Tät bestånd av kransslinga och trubbnate. 3. Grovnat och gäddnate. 4. Tät bestånd av kransslinga. 5. Gul näckros, hornsärv och kransslinga. 6. Tät bestånd av hornsärv med inblandning av kransslinga och trubbnate. 7. Gul näckros, nordnäckros och gäddnate. 8. Tät bestånd med hornsärv. 9. Tät bestånd med kransslinga med inblandning av hornsärv och trubbnate. 10. Gul näckros, nordnäckros, glesa med kransslinga och hornsärv. 11. Gäddnate och vattenblåddra.

Även i norra delen av väststranden, dvs S om bäckmyrningen fanns liknande vegetationsfria botten. Annars dominerades väststranden (vattendjup 0,5-0,7 m) av gul näckros, kransslinga och hornsärv i varierande täthetsgrader. Inne i de laguner som finns i vasshaveti väst delen fanns mycket tät bestånd av hornsärv, kransslinga och trubbnate. Ett total kraftiga bestånd av häsisvans fanns i den norra halvan av västsektorn. Längs vasskanten fanns rikligt med dyblad, andmat och korsandmat *Lemma trisulca*.

Sydstrandens (vattendjup 0,4-0,6 m) flora får anses vara den rikaste med mycket tät mattor av hornsärv, kransslinga, trubbnate samt en hel del vattenblåddra *Utricularia vulgaris*, gäddnate, gul näckros och nordnäckros *Nymphaea candida*. Andmat och korsandmat var vanliga längs vasskanten. Nämnas bör att

de områden i vikens södra del som bearbetats vintern 1991-1992 (?) saknade undervattensvegetation, dessa har dock ej markerats i figur 2.

Ute i själva viken (vattendjup 0,9-1,5 m) var flybladsvegetationen mycket riklig med gäddnate, gulnäckros och nordnäckros. Sydväst om bäckmyrningen fanns ett område där gäddnate och grovnat *Potamogeton lucens* bildade en mycket tät matta. En del andra vattenväxter noterades i mindre antal och redovisas tillsammans med redan nämnda arter i tabell 3.

motsvarande yta till >1000 m². Dessutom var floran inte alls lika rikligt utvecklad längs den norra stranden samt i norra delen av väststranden 1992 som den var 1987. Sistnämnda år täcktes dessa områden med tät mattor av kransslinga, hornsärv och trubbnate. 1992 var förekomsten av dessa endast fläckvis tät och framför allt trubbnateförekomsten längs nordstranden var starkt reducerad. I södra delen av viken samt i de sydvästra delarna kan dock vegetationen fortfarande sägas vara mycket riklig och tät.

I detta sammanhang bör även några förändringar i övervattensvegetationen nämnas. Sedan 1987 har utbredningen av såv *Schoenoplectus lacustris* ökat, särskilt påfallande var detta i området närmast bäckmyrningen. Även bladvassen *Phragmites communis* har ytterligare ökat sin utbredning och när nu längre ut i viken än tidigare. Särskilt märkbart är detta i de laguner som finns längs väststranden.

Jämförelser med andra områden

Evertebrater

Evertebratfångsten i Askövikens 1987 och 1992 jämförs nedan i tabell 6 med motsvarande evertebratfångster i olika delar av våtmarksområdet Kvismaren, Närke.

Tabell 6 RY = Rysjön; AV = Askövikens; FA = Fågelnsjön.

	RY	AV	RY	RY	AV	RY	FA
	86	87	87	88	92	92	92
Antal ind./fålla	83,5	7,6	34,2	19,6	11,9	5,8	2,4
Corixidae	14,6	2,5	1,6	14,9	4,9	0,7	1,3
Aesellus	55,6	2,2	24,1	1,4	0,1	0	0,3
Dytiscidae	0,4	0	0,5	0,2	0,2	3,1	0,2
Ephemeroptera	0,1	0,1	0,4	0,1	4,1	0,1	0,1

Som synes ovan ligger Askövikens bra till jämfört med Rysjön och Fågelnsjön i Kvismaren både vad gäller totalantal individer per fålla och enskilt för vissa viktigare organismgrupper. Noteras kan dock att både Kvismarsjöarna och Askövikens 1992 ligger på klart lägre tätheter av smådjur än den nyrestaurerade Rysjön under åren 1986-1988.



8 par av grågås häckade i Askövikens 1992. Foto: Terro Niemi.

Vegetation

Askövikens undervattensflora står sig fortfarande bra i jämförelse med andra svenska fågelsjöars. T.ex. så är Askövikens submersa flora betydligt rikare än motsvarande i Hjälstaviken, Uppland (Wallsten 1988) och mer i klass med den som fanns i Kvismaren på 1970-talet (Hytteborn 1982) och i Tåkern (Blindow mfl 1986). Notabelt i sammanhanget är dock att det ej hittades några kransalger i Askövikens 1992. Kransalger tros vara en utmärkt miljö för allehanda evertebrater (Hargeby 1988).

Litteratur

Bensch, S. 1992. Evertebratfångst i Kvismaren. Opubl. arbetsmaterial.
Blindow, I., Hargeby, A., Johansson, S., Andersson, G. 1986. Sjöfågel och fågelföda i

Tåkern och Krankesjön. Vingspegeln 5: 65-74.

Green, M. 1991. Simfåglar, frissimmande evertebrater och undervattensvegetation i Askövikens 1987. Fåglar i Västmanland 22: 45-59.

Hargeby, A. 1988. Vad bestämmer antalet vattengräsgroggi i Tåkerns undervattensångar? Vingspegeln 7: 47-50.

Hytteborn, H. 1982. Vegetationsförändringar i Östra fågelsjön, Kvismaren 1974-1981. Verksamheten vid Kvismare fågelstation 1981: 16-22.

Pettersson, T. 1992. Vårastående simfåglar mm i Askövikens 1981-1992. Fåglar i Västmanland 23: 46-52.

Wallsten, M. 1988. Vegetationsundersökning i Hjälstaviken 1988. Stencil.

Appendix 1

Resultat av fångsten av frissimmande evertebrater i Askövikens 920625-920628.

920625-920626				920626-920627			
Fälla	Djurslag	Antal ex	Längd i mm	Fälla	Djurslag	Antal ex	Längd i mm
1	Ephemeroptera	1	4	1	Corixidae	1	7
	Brachiura	1	6		Chironomidae	1	6
2	Ephemeroptera	1+2+2+1	8,7,6,5	2	Ephemeroptera	2	5
	Corixidae	7			Corixidae	1	5
	Chrysomelidae	1	6		Ephemeroptera	2	5
3	Corixidae	1+16	8,7	3	Corixidae	1	5
4	Ephemeroptera	3+2	6,4		Ephemeroptera	2	5
	Corixidae	2	7		Corixidae	3+3	8,7
	Chironomidae	2	10		Ephemeroptera	1	7
	Dytiscidae	1	5		Corixidae	2	7
5	Ephemeroptera	1	4		Chironomidae	1+1+2+1	7,6,5,4
	Corixidae	1	7		Ephemeroptera	1+1	7,6
6	Ephemeroptera	2+1+4+2	8,7,4,3		Corixidae	2	7
	Corixidae	1+1+1+1+1	8,7,5,4,3		Ephemeroptera	1+2+4	7,6,5
	Hirudinea	1	5		Trichoptera	1	16
7	Ephemeroptera	1+2+4	6,5,4		Hirudinea	1+9+2	5,4,3
	Chironomidae	1+2	7,5		Ephemeroptera	3+3	5,4
8	Ephemeroptera	1+4+5	6,5,4		Naucoridae	1	4
	Corixidae	3	7		Corixidae	3+1+10+1	8,6,4,3
9	Hirudinea	5+1	5,4		Hirudinea	1	5
	Ephemeroptera	1+4+9	7,5,4		Ephemeroptera	2+1+2	7,6,4
	Notonectidae	1	12		Corixidae	2	7
	Corixidae	1	5		Ephemeroptera	1	4
	Lymnaea	1	6		Hirudinea	1+9+2	5,4,3
	Hirudinea	1	30		Naucoridae	1	4
10	Ephemeroptera	1+2+3	7,5,4		Corixidae	3+1+10+1	8,6,4,3
	Corixidae	2+1	7,4		Hirudinea	1	5
	Hirudinea	1+2+1	17,4,3		Ephemeroptera	5+2	6,4
11	Ephemeroptera	1+1	7,5		Notonectidae	1	10
	Chironomidae	1	7		Corixidae	4+5+4+1+5+5	8,7,6,5,4,3
12	Ephemeroptera	3+4	8,7		Hirudinea	1+1	6,4
	Corixidae	2+1+1+6	7,6,5,4		Ephemeroptera	4+5+3	5,4,3
13	Ephemeroptera	1+2	8,7		Corixidae	1	2
	Corixidae	6+1+3+9	7,6,5,4		Hirudinea	1	5
	Chironomidae	1+4+1	9,7,5		Dytiscidae (larv)	1	12
	Acarina	3	2		Physa	2	6
14	Hirudinea	1	5		Ephemeroptera	2+1	5,4
	Ephemeroptera	2+1+2	6,5,4		Notonectidae	1	12
	Corixidae	1+1+3	7,5,4		Corixidae	1+1+1	7,6,3
	Chironomidae	1+2	12,5		Dytiscidae (larv)	1	17
	Tubifex	1	10		Hirudinea	1+1	6,5
15	Ephemeroptera	2	4		Ephemeroptera	3+1	4,3
	Corixidae	2+1	4,3		Chironomidae	1	8
	Asellus	1	7		Lymnaea	1	4
16	Corixidae	1+1+2	7,6,5		Planorbis	1	3
	Hirudinea	1	5		Ephemeroptera	1	5
17	Ephemeroptera	1+2	6,4		Corixidae	1+1+2+2	7,6,5,4
	Notonectidae	1	8		Acarina	2	5
	Corixidae	1+1	8,4		Hirudinea	1	6

