

# Ävjebroddsfloran vid Bysjön

Per-Gustav Dalhielm

Sommaren 1989 blev märklig på många sätt. Den extremt milda vinter, som inledde året, bringade hasseln i blom redan i början av februari. Vårfloden blev genom snöfattigdomen mycket måttlig och det varma och torra vädret gjorde att vattenföringen i Dalälven snart närmade sig bottennoteringar. I By socken är älven oreglerad nedanför Näs kraftverk och där blottades stora delar av de grunda strandpartier vid Bysjön och Österviken, som eljest under 80-talet varit mer eller mindre konstant översvämmade.

Den ståndort som härigenom uppenbarades, är hemvisten för den s.k. ävjebroddsfloran, enligt Samuelsson: *"dessa egendomliga mikrofyta fanerogam-associationer, som främst tillhöra våra älvstränder och stränderna av en del sjöar med hög årlig vattenståndsamplitud"*. Ävjebrodden, *Limosella aquatica*, har gett namn åt detta växtsamhälle, som hyser ett antal små, nedliggande och mycket konkurrenssvaga arter, vilka på de frilagda stränderna får möjlighet till utveckling och frösättning. Vid Bysjön och Österviken, som ju är delar av Dalälvens vattensystem, växer vid dessa tillfällen ävjebrodden tillsammans med arter som nålsäv, ävjepilört, strandranunkel, fyr-ling, kors-, nord- och tretalig slamkrypa, rödlånke och smålånke. Om strandängarna betas, vilket ännu är fallet flerstädes vid nämnda sjöar, möjliggör trampet av kreaturen att dessa växter får chans att utbreda sig även ett stycke upp på själva betesmarken, då konkurrensen från högväxande gräs- och starrarter elimineras eller minskar.

Ävjebroddsfloran når sålunda sin optimala utveckling på långgrunda, betade stränder med växlande vattennivå, som underkastas ett åtminstone månadslångt lågvatten under vegetationsperioden. Man kan då fråga sig hur arter, som i många år lyst med sin frånvaro på grund av ihållande högvatten, plötsligt åter kan uppträda i massor en sommar som i fjol. Ifrågavarande växter är mest ettåriga. De har visserligen möjlighet till utveckling i vatten, men då blir frösättningen i regel dålig. Kanske kan en fröbank kvarligga många år i de i regel starkt lerhaltiga bottenarna, utan att förlora gröningsförmågan.

Fragment av ävjebroddsflora kan ibland hittas på mer udda ställen. År 1986 fann jag sålunda på Arnöns västra udde i tidigare översvämmade klippskrevor pyttesmå exemplar av fyr-ling och rödlånke.

Även andra s.k. kortskottsarter än de nämnda räknas ibland till ävjebroddsfloran, t.ex. vekt braxengräs, sylört och strandpryl. Dessa växter synes dock trivas bäst i näringsfattiga sjöar och har av mig i By endast påträffats i Vatebosjön och Rossen. I Dalarnes Flora är visserligen sylörten uppgiven som allmän i Dalälvens "lagunsjöar". Varför den nu synes vara försvunnen hänger kanske ihop med företeelser som övergödning, eller annan förändring av vattenkvalitén.

#### NÅGRA OMRÅDEN MED VÄL UTVECKLAD ÄVJEBRODDSFLORA VID BYSJÖN-ÖSTERVIKEN 1989.

1. Stränderna söder om Rosse vid Årängsåns och Ånans utlopp, mellan Åshuvudet och Norråns utlopp, (Hagviken). Mest hårt betat. Växtplats för nålsäv, fyrling, ävjepilört, tretalig slamkrypa, nordslamkrypa, rödlånke, ävjebrodd m.fl.
2. Stranden vid Färjan öster om Näsbron. Även den hårt betad. Här finns nålsäv, fyrling, tretalig slamkrypa, nordslamkrypa, rödlånke, smålånke och ävjebrodd bl.a.
3. Stränderna inom Fullsta naturreservat. Betade, men med växlande betetryck. Här växer nålsäv, strandranunkel, fyrling, tretalig slamkrypa, nordslamkrypa, rödlånke, smålånke och ävjebrodd. Vid Verkbäcken i reservatets nordöstra del påträffades 1986 ävjepilört, på betesmark efter en ägoväg. Sommaren 1989 var den dock försvunnen på grund av utebliven betning.
4. Bysjöns norra ände öster om Kyrkbybäckens utlopp. Stränderna här har inte betats på ett 10-tal år. Vid normalhögt vattenstånd går hög gräs- och starrvegetation med bl.a. jättegroe, vass- och norrlandsstarr fram till strandlinjen. Vid lågvatten frilagd sjöbotten utanför denna bård får en flora av bl.a. nålsäv, strandranunkel, tretalig slamkrypa, korslamkrypa och nordslamkrypa, rödlånke, smålånke och ävjebrodd. Kransslinga i sin övervattensform täcker stora delar av lergyttjan. På de tidvis översvämmade bankarna vid bäckens utlopp kan man finna exemplar av den sällsynta strandbräsman, *Cardamine parviflora*. 1989 växte här ett halvdussin plantor, efter att föregående år varit rikligare. Förna från nedvissnad jättegroe hade tydligen hindrat dess uppkomst. Det verkar emellertid som om en fröbank kan ligga i slammet åtskilliga år med behållen grobarhet även hos denna art.

5. Leknäs vid Österviken. Ett tidvis betat område. På vid lågvatten frilagd lerbotten mellan betesmarken och Leknäsholmen kunde man i somras glädjas åt en rik ävjebroddsflora, med bl.a. nålsäv, strandranunkel, tretalig slamkrypa, kors- och nordslamkrypa, fyrling, rödlånke, smälånke och ävjebrodd.
6. Gåsbojön och Östervikens östra strand. Betesmarker med väl utvecklad ävjebroddsvegetation, med arter som nålsäv, ävjepilört, strandranunkel, tretalig slamkrypa, korsslamkrypa, nordslamkrypa, fyrling, rödlånke, smälånke och ävjebrodd.

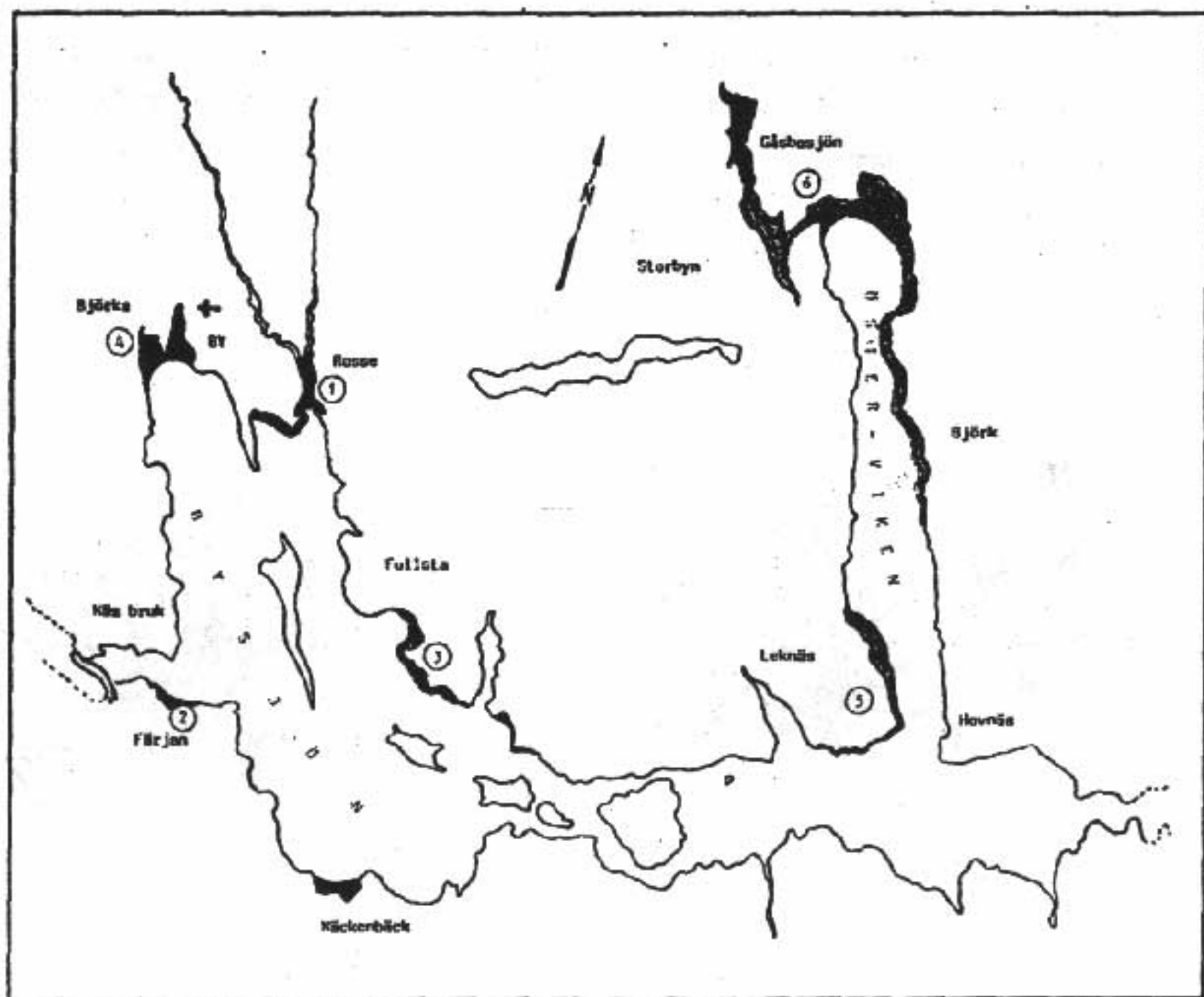


Fig. 1. Karta över Bysjön - Österviken med de beskrivna lokalernas läge. Skuggade partier är samtliga där ävjebroddsflora påträffats 1989.

NÄRMARE PRESENTATION AV NÅGRA I ÄVJEBRODDSFLOREN INGÅENDE ARTER:

Ävjebrodd (*Limosella aquatica*).

Kallas också dyört och tillhör familjen lejongapsväxter (Scrophulariaceae). Den är en rosettväxt med snart utväxande nedliggande sidoskott. De mest vita blommorna kommer direkt från rosetterna och har kortare skaft än bladen. Självpollinering är regel. Helt nedsänkt i vatten får den trådsmala blad. Sommaren 1989 utbildade arten åtminstone två generationer. I slutet av september fanns det fortfarande gott om små exemplar, som just börjat blomma.



Fyrling (*Crassula aquatica*).

Tillhör familjen fetbladsväxter, Crassulaceae, och är alltså släkt med exempelvis kärleksört och fetknopp. Den har fyrtaliga blommor av vit eller rödlätt färg och är på grund av sin litenhet lätt att förbise. Bladen är motsatta och jämbrett sylrika. Hela växten är på uttorkade ställen ofta helt rödaktig. På grund av biotopförändringar har den liksom flertalet här nämnda arter i stort blivit allt sällsyntare, men var i By 1989 rätt talrik på här nämnda lokaler.



Korsslamkrypa (*Elatine hydropiper*)  
Tretalig slamkrypa (*E. triandra*)  
Nordslamkrypa (*E. orthosperma*).

Tillhör familjen Elatinaceae och är små, krypande och rotsläående arter, som skiljs från varandra genom bladens utseende och skaftning, antalet kron- och foderblad samt utformningen av kapslar och frön. Vid Bysjön och Österviken verkar den tretaliga vara allmänast, men de båda andra kan ej heller sägas vara sällsynta. Nordslamkrypan betecknas emellertid som utrotningshotad i Sverige.



Rödlånke (*Peplis portula*).

Tillhör familjen Lythraceae och är alltså släkt med det ståtliga fackelblomstret, men är till skillnad från detta en obetydlig ört. Den är nedliggande och fäst vid underlaget med talrika birötter. På torra ställen blir hela växten ofta röd, därav dess namn. Blommorna är sextaliga, vita eller rödlätta. Frösättningen är mycket god, vilket väl är orsaken till att arten under somrar med ihållande högt vattenstånd kan påträffas i mängd på till stränderna gränsande åkrar, som tidigare under vegetationsperioden varit översvämmade.



Ävjepilört (*Polygonum foliosum*).

Tillhör familjen slideknäväxter, Polygonaceae, och växer ofta tillsammans med släktingarna strand- och rosenpilört, från vilka den skiljs genom de smala och glesa axen av smutsröd färg och genom frökaraktärer. Den har blommor även i de nedre bladvecken. Uppgiften i Krok-Almquist (1984) om slidornas kanthår bör tagas med försiktighet. Arten är enligt Samuelsson "ett synnerligen egenartat element i den nordiska floran" (sibiriskt). Den är utrotningshotad i Sverige och har tidigare förekommit på rätt många platser efter Dalälvens nedre lopp, men har på senare år endast hittats i By nedströms Näs.

Den biotop, till vilken ävjebroddsfloran är knuten och som därmed är livsviktig för flera däri ingående arter blir genom människans åtgöranden mer och mer sällsynt. Reglering av älvar och andra vattendrag är den mest betydande orsaken till denna utarmning. Genom utbyggnad av kraftverket i Näs för några år sedan blev vattenståndet ovanför denna anläggning konstant. Där är ävjebroddsfloran i stort sett ett minne blott. Förhållandena torde vara likartade för landet i sin helhet.

Ett annat hot är den minskande strandbetningen. Om betningen upphör, men variationerna i vattenståndet består, tycks arterna i fråga i gynnsamma fall kunna överleva på frilagda bottnar utanför höga gräs- och starrbårder, vilket är fallet i område 4. Här saknas emellertid ävjepilörten. Denna art kan man däremot finna på stränder, där vegetationen hållits borta med andra medel än betning. På en traktoröverfart i Noret vid Österviken fanns sålunda 1988 en riklig ävjebroddsflora, inklusive ävjepilört. Jag har även iakttagit att ävjepilörten etablerat sig på frilagda fläckar efter tillfälliga upplag exempelvis slåttat hö eller vass samt vid båtstäder. Betningen tycks alltså här ej vara helt avgörande. Troligen fordrar ävjepilörten, liksom sina släktingar strand- och rosenpilört, längre tid för sin utveckling än exempelvis slamkrypor och fyrling. Betningen kan dock även ha betydelse som gödselgivare, då tillförsel av näringsämnen tycks vara gynnsam.

I landet i sin helhet kan man ännu finna ävjebroddsflora på en del kuststrandängar, vid insjöar som Vänern och vid en del älvar som Ljusnan och Voxnan. Överallt är emellertid den vikande tendensen densamma. Lokalerna i By tenderar med sin relativa artrikedom att bli unika. Bevarandet av dem torde vara ett riksintresse.

#### Referenser:

Almquist, E. 1949: Dalarnes flora.

Krok, Th.O.B.N. och Almquist, S. 1984: Svensk Flora, 26:e upplagan.

Samuelsson, G. 1923: Tvenne polygonum-arter och deras utbredning i skandinavien. Bot. Notiser.