

# Sjöplommon i Dalarna

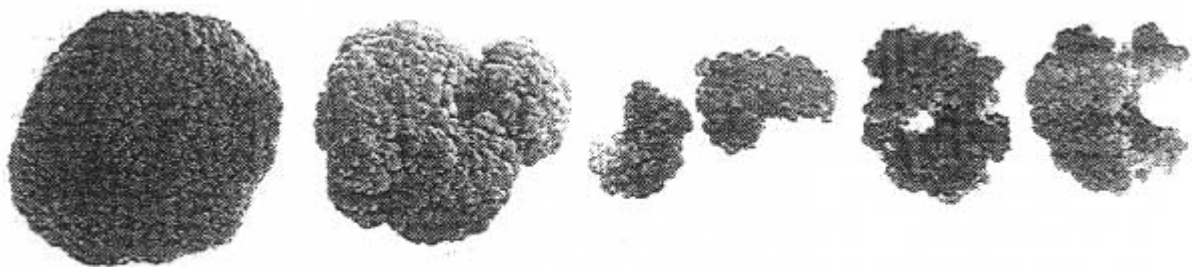
Roland Bengtsson, Lammhult

## Botanister, på med snorkel och cyklop!

I sommar kan alla florainventerare göra en insats för att fördjupa kännedomen om en grupp växter som är mycket dåligt känd, nämligen bottenlevande makroalger. Arbetet på art-databankens checklista över svenska makroalger har blottat kunskapsbristen vad gäller den svenska utbredningen av makroalger, också de lättigenkänliga arterna. Rödalgen **stenhinna**, *Hildenbrandia rivularis*, är en sådan. Den bildar en högröd till purpurröd, mycket tunn och hårt sittande hinna på stenar i rinnande vatten och sjöar. Arten kräver klart syrerikt vatten med pH omkring eller över sju och ganska låga närsalthalter. I likhet med rödalger i havet kan den utnyttja även små ljusmängder och verkar undvika alltför starka ljusintensiteter. På grunt vatten finner man den därför endast på skuggiga lokaler eller på sidan och t o m på undersidan av stenar och block i stenskravel. En annan art är grönalgen **getraggsalg**, *Cladophora aegagropila*. Algen som sitter fästad på klippor, block och stenar eller direkt på sandbotten påminner om och känns som sträv mörkgrön getragg. Lösryckta delar kan växa ut till klotform (diameter 1,5 - 15 cm), och i samband med stormar kan de annars ganska djupt liggande bollarna spolade upp på stranden. En annan makroskopisk grönalg som är mycket dåligt känd är **sötvattenstarmtång** (eller hårig rörhinna), *Enteromorpha pilifera*.

## Sjöhjortron, sjöplommon och stenvårta

Det finns ett 10-tal makroskopiskt synliga *Nostoc*-arter som påträffats i Sverige. De viktigaste sötvattensarterna är: *Nostoc zetterstedtii*, *N. pruniforme*, *N. caeruleum*, *N. parmelioides* och *N. verrucosum*. Det är emellertid bara två arter som är någorlunda välkända i Sverige, nämligen **sjöhjortron**, *Nostoc zetterstedtii*, och **sjöplommon**, *Nostoc pruniforme*. Båda arterna, som är knutna till sjöar, verkar vara på tillbakagång i såväl Sverige som övriga Europa. Samtliga *Nostoc* arter tycks undvika humösa vatten. Den vanligaste *Nostoc* arten i Sverige är **skryfallsalgen** *N. commune*. Denna växer på fuktig jord som ibland dränks av vatten. I Dalarna växer den bl a i Solberga kalkbrott på vägen mellan Rättvik och Boda.



*Sjöhjortron enligt Naumann 1925*

## De viktigaste sötvattensarterna av släktet *Nostoc*

### 1. *Nostoc zetterstedtii* Areschoug (Sjöhjortron)

Den kända europeiska utbredningen (det forna Sovjetunionen undantaget) av *Nostoc zetterstedtii*, som är en indikatorart för näringsfattiga klarvattensjöar, är idag starkt koncentrerad till Sverige. Sjöhjortron-kolonierna kan se ut på olika sätt, nämligen:

- en typisk, småknottrig, nästan rund form (hjortron- till köttbullelik)
- en slät, mer oregelbunden form
- en centrifugalt urholkad, rund form och
- en flat skivlik form

Den första koloniformen är den klart vanligaste. Mellan dessa huvudformer finns en successiv övergång. Storleken hos de tre förstnämnda formerna är vanligen 1-3 cm i diameter, men exemplar på upp till cirka 7 cm i diameter har observerats.

Den fjärde formen, som är den ovanligaste, kan bli upp till tio centimeter. Algen förekommer på hårdbottnar eller på rosettvegetationen (braxengräs, strandpryl etc.), vanligen i intervallet 0,5-3,5 meters djup. Små kolonier påträffas ibland fastsittande på stenar precis som unga sjöplommon. Färgen varierar från grön till svartgrön. Arten indikerar stabila, icke försurade och icke eutrofierade klarvattensjöar.

**Kända lokaler i Dlr.:** Idag finns ingen känd lokal för arten men den har funnits i sjön Amungen, Rättvik k:n (leg G. Alm, refererad av Naumann 1925)



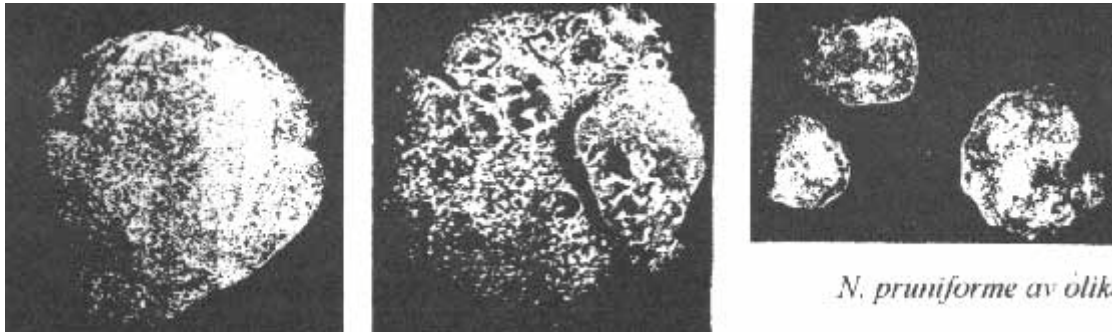
*Vackert hjortronformade  
Nostoc zetterstedtii-kolonier*

### 2. *Nostoc pruniforme* Agardh (Sjöplommon)

Som liten sitter den fast på stenar i litoralen, och vid lågvatten kan ibland de oliv- till mörkgröna kulorna studeras i lågskor ovan vattenytan. Diametern på de fastsittande kolonierna varierar som regel från ett hagels till en ärtas storlek. Friflytande ovanpå sedimentytan påträffas oftast vindruvstora och ibland

plommon- till hönsäggstora kolonier. I Lilla Ullevifjärden i Mälaren fann Mats Waern på 1930-talet kolonier av sjöplommon ned till 22 meters djup.

**Kända lokaler i Dlr.:** Rättvik, Gärdsjön norra delen på 2,5 m djup 22. 8. 1929. Boda, Sink-sjön nära Ramundsberget, massor på 2,5-3 m djup 21. 8. 1929 (Borge 1939). Jag såg ett enda sjöplommon i Sinksjön, Boda Kyrkby sommaren 1996, men gjorde inga fynd i Gärd-sjön. Siljan, byrviken (muntligen Kjell Leander, Leksand).

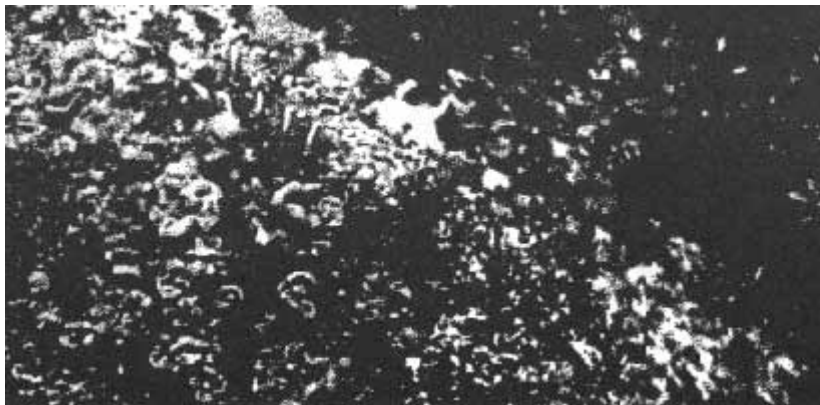


*N. pruniforme* av olika ålder

### .3 *Nostoc parmelioides* Kützing och 4. *Nostoc verrucosum* Vaucher (Stenvårta)

Till skillnad mot de två ovan beskrivna arterna föredrar dessa arter rinnande vatten. En annan skillnad är att de förekommer mycket sällsynt i såväl herbariematerial som i litteraturen. Den vanligare av de två, *Nostoc parmelioides*, saknar svenskt namn. Öronalg skulle kanske vara lämpligt benämning eftersom den olivgröna algen ofta påminner om ett litet öra (max ca 15 mm), men ibland har den istället formen av ett halvklot. Själv har jag i Sverige hittills bara sett algen på tre lokaler, nämligen i Mörrumsåns nedre delar, i Kölån vid Sörvattnet strax norr om länsgränsen till Härjedalen, samt i Djursvasslan, också den i Härjedalen. Arten förekommer i oligotrofa elektrolytfattiga miljöer. **Stenvårtan**, *Nostoc verrucosum* har stora likheter med *N. parmelioides* men föredrar kalkrika miljöer och kan också förekomma i sjöar. Endast ett fåtal fynd av stenvårta har rapporterats i Sverige, det senaste från 1939.

**Kända lokaler i Dlr.:** Inga med säkerhet kända fyndplatser i Dlr, men Kölån mynnar i Storfjäten som rinner i norra Dalarna. Dessutom tror jag att det som i Lennmark & Anderssons bok (1993) är fotograferat på sidan 136 och kommer från Märgrådan i Malungs kommun antingen är *Nostoc verrucosum* eller *N. parmelioides*



*Nostoc parmelioides*

### 5. *Nostoc coeruleum* Lyngbye.

Svenskt namn saknas. Arten förekommer i sjöar och betecknas som både bentisk (bottenlevande) och planktisk (svävande). Den kulformade kolonien har ett fast skal och en storlek på upp till en centimeter i diameter. Färgen är i regel blågrön i olika nyanser, sällan brunaktig grön. Ett fåtal huvudsakligen planktiska svenska fynd finns rapporterade under 1900-talet.

Inga kända fyndplatser i Dalarna.

*Nostoc coeruleum*



### Rapportera

Tror Du att Du sett någon av de ovan nämnda algerna så blir jag väldigt glad och tacksam om Du rapporterar detta till mig på nedanstående adress. Mikroskopisk analys är som regel nödvändig för säker bestämning. Jag tar gärna emot alla typer av algekulor, som t ex kan sändas i en filmburk eller i dubbla plastpåsar utan vatten direkt i brev. Var snäll och kontakta mig före avsändandet.

Roland Bengtsson, IVL-Aneboda, 360 30 Lammhult, tel 0472-62075, telefax 0472-62004.  
e-mail roland.bengtsson@ivl.se.

Arterna *Hildenbrandia rivularis*, *Cladophora aegagropila*, *Enteromorpha pilifera*, *Nostoc zetterstedtii*, *N. pruniforme* och *N. parmelioides* finns på bild och är delvis beskrivna i Lennmark & Andersson. *Nostoc parmelioides* finns på sidan 136 beskriven som "troligen en lav". Resten på sid 108 -114.

### Referenser

Borge, O. 1939. Beiträge zur Algenflora von Schweden.- Ark. f. Bot. Bd 29 A 16, 1-26.

Lennmark, I. & Anderssons, E. 1993. Sjö & älv - en bok om djur och växter i sötvatten. ISBN 91-630-1874-8

Naumann, E. 1925. Untersuchungen über einige sub- und elitorale Algenassoziationen unserer Seen. - Arkiv för Botanik 19:16, 1 - 30.



Ytterligare några sjöhjortron