

Flodpärlmusslan ska räddas i Sveriges första odling

VATTEN PUBLICERAD 15 JUNI 2023



Inget annat land har så gott om flodpärlmussla som Sverige. Men många djur är gamla och oförmögna att reproducera sig. Forskaren Niklas Wengström är fast besluten om att ändra på den saken.

Niklas Wengström drar på sig ett par vadarbyxor och tar med sig en vattenkikare. Vi hinner bara halvvägs ner för den branta backen innan vi hör hur vattnet porlar från Kvarnabäcken i Vättlefjälls naturreservat utanför Lerum. Bara någon minut senare har han lokaliserat dagens första flodpärlmussla.

Han står med ryggen krökt som en banan i det strömmande vattnet och tittar rakt ner i en tratt. Det ser ganska lustigt ut och det känns inte det minsta ergonomiskt, men Niklas Wengström misströstar inte. Vattenkikaren är ett utmärkt verktyg för att slippa störande solreflexer och krusningar på vattnet.

– Då är det den här arbetsställningen som gäller. Åh, här sitter det tre musslor till! säger han.

Mörk historia

Flodpärlmusslan har funnits i Sverige sedan istiden. Den är brunsvart, hård och svårhittad (om man inte vet var man ska leta). Vore det inte för insidan hade den nog passerat ganska obemärkt förbi. Det vetenskapliga namnet, *Margaritifera margaritifera*, betyder pärlbärare. Flodpärlmusslan är den enda svenska musslan som har förmågan att bilda vackra pärlor.

I Sverige har man hittat smycken med pärlor från flodpärlmusslor i vikingagravar från 900- och 1000-talen. Under 1500-talet var pärlor på modet bland aristokratin och för att slippa importera dyrgriparna beordrade Gustav Vasa år 1544 att de nordligaste vattendragen skulle dammsugas på pärlor. Fiskemännen uppmanades att skicka dyrgriparna till kungen personligen mot en riklig summa pengar.

– Bara en enda mussla av 2 000 eller 3 000 innehåller en värdefull pärla. Det var ett enormt slöseri, säger Niklas Wengström.



ned. Med

Flodpärlmusslan gör mycket nytta i naturen eftersom den renar vattnet. Niklas Wengström är van att spana med krokig rygg.



I Västra Götaland finns mellan 50 och 60 vattendrag med flodpärlmussla. Niklas Wengström vill att göra en genetisk kartläggning för att se i vilken grad musslor

Komplicerad fortplantning

I dag finns det 1 600 kända vattendrag med flodpärlmussla i Europa. Hela 661 av dessa vattendrag ligger i Sverige. Det är fler än i något annat land. Niklas Wengström lyfter England som ett av många dystra exempel. Där finns bara fem ynka flodpärlmusselvatten kvar.

Pärlfiske är förbjudet sedan länge, men antalet musslor minskar ändå stadigt. En viktig förklaring är flodpärlmusslans komplicerade fortplantning. När musselhonornas ägg har blivit befruktade släpper hon ut stora mängder larver i vattnet. Då inleds ett parasitiskt stadium. För att mussellarven ska överleva måste den fastna på en öring eller lax och åka snålskjuts på fiskens gälar.

Först när den lilla larven växt sig till en mussla släpper den taget och borrar ner sig på botten. I vattendrag med ont om fisk har larverna inte en chans, till exempel i vatten där fisken inte längre tar sig på grund av kraftverksdammar. Vattnet måste också ha rätt pH-värde och vara syrerikt, näringsfattigt och klart.

– Musslan är väldigt kräsen. Om det finns flodpärlmusslor i ett vattendrag är chanserna goda att även andra arter frodas här. Då mår ekosystemet bra. Musslan är en så kallad indikatorart, säger han.



ädda för

För att öppna musslan gäller det att vara försiktig.



Kvarnabäcken ligger i Vättlefjälls naturreservat. Niklas Wengstr

Turnerar landet runt

Niklas Wengströms avhandling handlade om flodpärlmussla och öring. Som industridoktorand delade han sin tid mellan Sportfiskarna och Göteborgs universitet. I dag är han inblandad i så många forsknings- och restaureringsprojekt runt om i landet att han har tappat räkningen.

Han är Sveriges enda expert på det speciella förhållandet mellan mussla och fisk. Han turnerar också land och rike runt för att assistera länsstyrelser att hitta gravida musslor och sedan få larverna att fästa på fisken.

– Man borde väl säga nej ibland, men det är svårt när det bara är jag som gör det här. Jag vill ju att bestånden ska överleva. Min plan är att lära länsstyrelserna så att de klarar sig på egen hand. I går höll jag en kurs i Västerbotten för 20 av länsstyrelsernas tjänstemän och kom hem sent i natt, säger han.

Sveriges första odling

Här i Kvarnabäcken har han arbetat sedan 2011 i olika forskningsprojekt. Vattnet ser klart och fint ut, men Niklas Wengström konstaterar att det har varit betydligt klarare. En bäver har precis byggt en damm längre upp som ändrat vattenkvaliteten.

– Vi har också fått problem med signalkräfta så vi måste hantera musslorna varsamt så att inte kräftorna får en anledning att ta sig in genom det hårda skalet, säger han.

Niklas Wengström intresserade sig tidigt för hur det kommer sig att så många vatten bara har gamla flodpärlmusslor. Nu har han också startat Sveriges första flodpärlmusselodling i syfte att hjälpa naturen på traven och kunna återplantera bebismusslor i känsliga vatten, ungefär som mussel-IVF.

En halvtimmes bilresa senare har vi lämnat Kvarnabäcken och tagit oss till kontoret i Göteborg. Musselodlingen drivs som en del av projektet Ecostreams och han räknar med att de första små musslorna ska gå att plantera ut i naturen efter sommaren.

Inne i labbet bubblar och brummar det från ett 40-tal vattenfyllda kar. I några lådor simmar öring och i andra sitter flodpärlmusslor. En del innehåller både mussla och fisk.



1 år ofta

De små vita prickarna på öringens gälar är larver från flodpärlmussla. De syns tydligt i mikroskop, men är svårare att se med blotta ögat.



Att föda upp musslor på labb är förhållandevis dyrt. På sikt hop

En nödlösning

Niklas Wengström fiskar upp en öring från ett av vattenkaren och ger den lite bedövningsmedel. Sedan tittar han försiktigt på fiskens gälar i ett mikroskop.

– Jajamen, så här ska det se ut! Ser ni de vita prickarna? Det är musslor, säger han.

Om bara några dagar kommer musslorna att trilla av fisken och vara redo att återplanteras i samma vattendrag som de kom ifrån. Han ser musselodlingen som en nödlösning, men på sikt blir det troligtvis för dyrt att förlägga hela restaureringsarbetet till labbmiljö.

– Musslor och fisk har klarat sig fint i flera miljoner år. Nu måste vi hitta ett sätt för de här bestånden att överleva på egen hand igen.

Anna Liljemalm text

Linn Bergbrant foto

VISA KOMMENTARER (0) OCH DELA



Nyhetsbrev

Få kunskapen, idéerna och de nya lösningarna för ett hållbart samhälle.

E-postadress

SKICKA

Personuppgifter lagras endast för utskick av Extrakts nyhetsbrev och information kopplat till Extrakts verksamhet. Du kan när som helst säga upp nyhetsbrevet, vilket innebär att du inte längre kommer att få några utskick från oss.

Liknande artiklar



Plastskräp förvärrar översvämningar – fattiga drabbas



Fler fiskar i vindkraftsparker till havs