

Uppvandring av fisk i Fyrisån i relation till vandringshinder

Ylva Lönnerholm

För att fiskar ska kunna fullfölja sina livscyklar måste de kunna röra sig fritt i ett vattendrag. Vandring av fisk brukar delas in i tre kategorier; lek, födosök och undvikande av predatorer. De flesta vandringsstudier har gjorts på fiskar viktiga ur en ekonomisk synvinkel, som de långa vandringarna lax gör från havet till strömmande vatten för att leka. Men utbredningen av vandring är stor även hos sötvattensfisk och har uppmärksammats mer under senare år. Lekvandring förekommer hos flera vanliga sötvattensarter som; mört, abborre, asp och gädda. Vattentemperatur, vattennivå/vattenföde och tillgång till är faktorer som visat sig påverka vandring av fisk.

Uppvandring av fisk i Fyrisån har varit förhindrad sedan 1841 när Islandsfallet konstruerades. Två fisktrappor byggdes i ån 2006 en vid Islandsfallet och en via ett omlöp vid Kvarnfallet. I första hand byggdes de för att den utrotningshotade aspen skulle återvända och leka i ån, men det innebar också att flera andra arter kunde återvända till ån.

Mitt arbete gick ut på att undersöka tidsmässiga skillnader i vandring hos fisk i Fyrisån i relation till temperatur och vattennivå, samt om det fanns skillnader i vandring över dygnet. Jag undersökte också om det var lekmogen fisk som vandrade. Studien utfördes under 2 månader våren 2010. Vid Kvarnfallet användes en ryssja som spärrade av hela omlöpet för att säkert fånga in all fisk som vandrade uppströms. Ryssjan tömdes varje dag. Fiskarna som fångades artbestämdes och mättes. Totalt fångades 164 fiskar under hela perioden.

Vid Islandsfallet finns en fiskräknare som kontinuerligt räknar allt som passerar. Räknaren består av en ram och två IR-plattor. En svag ström emellan plattorna känner av och registrerar längd, höjd och vikt-, när ett föremål passerar. Denna information skickas sedan till en databas. Man kan även få fram en siluettbild av det passerande föremålet. Det var ofta väldigt svårt att tyda siluettbilderna och den enda art som säkert kunde artbestämmas utifrån dessa var gädda, även om det gick att se på flera av bilderna att det var fiskar. Den information jag använde mig av från fiskräknaren var storleken på fiskarna samt vilken tid på dygnet de passerade. 137 fiskar passerade under denna period.

9 olika arter hittades under studieperioden. Uppvandringen av fisk ökade markant när vattentemperaturen ökade och vattennivån sjönk. 3 arter; mört, abborre och löja var lekmogna och flera individer hittades med antingen rom eller mjölke.

Fyrisån har ett relativt rikt fiskliv och förhoppningen är att detta ska öka ytterligare samt att asp i framtiden åter kommer att leka i ån.

Degree project in Limnology, Master of Science (1 year), 2011
Examensarbete i limnologi 30 hp till magisterexamen
Biology Education Centre, Department of limnology, Uppsala University
Supervisor: Peter Eklöv