

Hur födospecialisering hos abborre påverkas av miljön

Konrad Karlsson

Abborren är en fisk som nästan alla svenskar har kommit i kontakt med. Antingen som en nyfiken gäst vid badplatsen, kanske på andra änden av en metrev, eller anrättad på tallriken. Författaren och sportfiskaren Curt Lindhè beskrev i sin bok *Mina sjöar* (1962) abborrens beteende och födovänor såhär:

Abborren är avundsjuk. När man fått en fisk på kroken och den börjar sparka för att slita sig loss, kommer abborrarna från hela grannskapet simmande. Häftiga rörelser betyder mat, ingen unnar den andre att bli först.

Norsabborrarna som håller så väl reda på norsstimmen. Som jagar i stora sällskap på bestämda tider med bestämda metoder. Kräftabborrarna som sover bort dagarna och ställer väckarklockan på ringning i skymningen, när kräftorna kommer fram ur sina håll. Småkrypsätarna som kan gå och lyssna sig fram till bottenkrypen i kolmörkret under midvinterisen och vet precis på vilka bottnar de gör de bästa affärerna.

Dessa insiktsfulla iakttagelser ligger nära de resultat jag presenterar i min studie, där jag beskriver skillnader i beteende och specialisering till olika födoslag.

I denna studie har jag undersökt hur effektivt abborrar från litoralen (strandzonen) och abborrar från pelagialen (öppna vattenvidderna) kan äta byten som förekommer i dessa två miljöer. Jag gjorde dessa undersökningar med påverkan av tre olika miljöfaktorer, klart vatten, brunt vatten (som i en skogstjärn), och när en rovfisk var närvarande (gädda). Jag undersökte även abborrarnas beteende när de jagade sina byten. I klart vatten visade det sig att litorala abborrar är bättre på att äta dagsläändenymfer (ett vanligt förekommande byte i dess miljö) än pelagiska abborrar. Pelagiska abborrar var i sin tur bättre på att äta vattenloppor än litorala abborrar. Men när vattnet färgades brunt, försvann skillnaden mellan de två typerna av abborre när de åt vattenloppor, men fanns kvar när de åt dagsläändenymfer. När sedan en gädda var närvarande när abborrarna åt försvann alla skillnader mellan de två typerna. Jag upptäckte att litorala abborrar är mer uppmärksamma på andra abborrars jaktlycka än vad pelagiska abborrarna är, när de jagar dagsläändenymfer. När abborrarna jagade vattenloppor var de inte lika intresserade av varandras jaktlycka som de va när de jagade dagsläändenymfer, men sen var det också dagsläändenymfer som abborrarna föredrog att äta.

När man beskriver födovävar (vem äter vem/vad?) i sjöar så beskrivs ofta fiskar som att de äter byten av lika del från litoralen som från pelagialen. Man använder då fiskar som en kugge som binder samman den litorala födoväven med den pelagiska. Vad mina resultat visar är att abborrar i klart vatten är specialiserade på att äta byten från sina miljöer och att det inte alls är troligt att de äter byten från de olika miljöerna till samma utsträckning. Istället kan man anta att den individuella specialiseringen hos abborrar gör att de stannar i "sin" miljö och äter "sin" mat. Vilket då innebär att de minskar den sammanbindande effekten av de två nämnda födovävarna i våra klarvattensjöar. I brunt vatten däremot, minskade skillnaderna mellan dessa två typer av abborre, och därför är det mer troligt att abborrar i bruna skogssjöar binder samman de två födovävarna mer. Om en gädda finns närvarande kräver den så mycket uppmärksamhet av abborrarna (för att undvika att bli gäddmat) att deras specialisering går till intet. Man kan därför påstå att närvaro av rovfiskar gör att abborrarna blir mer jämlika i en födoväv. Men antagligen kan abborren genom att bilda större stim bli mindre påverkade av rovfiskars närvaro, och specialiseringen till att äta vissa sorters föda kommer att visa sig mer och mer i takt med att stimmet blir större.

I denna studie har jag genom att undersöka födoeffektiviteten hos abborrar som är specialiserade för olika miljöer och byten föreslagit hur denna specialisering kan påverka födovävar beroende på vattenfärg och närvaro av rovfiskar.

Examensarbete i biologi, 45hp, 2012

Institutionen för biologisk grundutbildning, avdelningen för limnologi, Uppsala Universitet

Handledare: Peter Eklöv