



B



ART I FOKUS

Storspigg *Gasterosteus aculeatus*

STORSPIGGEN är en av de vanligaste fiskarna i Östersjön. Arten förekommer både i sötvatten och i havet, och är en av mycket få fiskar som inte bara kan leva utan också leka både i sötvatten och i havsvatten, inte bara i Östersjöns bräckta vatten. Om man går till någon brygga vid Östersjön på sensåren eller försommaren ser man ofta lekande storspigg. Hanarna har lysande ljusblå ögon, röda undersidor och ofta blå- eller grönaktiga ryggar, och försvarar sina revir med stor aggressivitet. Honorna har silvrig undersida och brunaktig rygg, liksom alla storspigg har utanför lektiden, men när de är som mest lekvilliga blir ryggen tydligare tvärrandig än annars. Hanarna bygger bon av alger och annat växtmaterial som de limmar samman med proteinet spiggin, vilket tillverkas i njuren och lagras i urinblåsan. Hanen lockar honor att lägga sina

ägg i boet, fast särskilt mot slutet av lekperioden är det honor som simmar runt och uppvaktar hanar – ofta på ett påfallande "framfusigt" sätt. Detta kan tyda på att det då snarare är tillgången på hanar än honor som är begränsande, i varje fall hanar med bra bon. Efter att äggen lagts tar hanen ensam hand om avkomman, och tillbringar en stor del av sin tid med att fläkta in friskt vatten i boet. På högsommaren påträffas ofta mängder av döda storspigg längst stränderna. Detta är inte (i varje fall oftast inte) något tecken på någon störning i miljön, utan en följd av att de, som många andra fiskar, ofta tar ut sig fullständigt under lektiden för att få så många avkommor som möjligt, men sedan är så försvagade att många dör. Utanför lektiden förekommer de ofta i stora stim mitt ute i Östersjön, men även då kan de påträffas vid stränderna.

STORSPIGGEN KAN LÄTT hållas och fås att leka i akvarier, vilket är egenskaper som gör den synnerligen lämplig för experiment i laboratoriet. Storspigg har sedan länge använts som modelldjur inom studier av djurens beteende och beteendekologi, vilket initierades på allvar av Niko Tinbergen som fick Nobelpriset 1973. Storspigg används också ofta i fysiologiska och ekotoxikologiska studier. I fråga om studier av hormonliknande miljögifter har det en unik fördel, nämligen det ovan omnämnda spigginet. Under lektiden stimuleras spigginproduktionen i hanens njure av hanligt könshormon, androgen. Emellertid svarar även honans njure på androgener och spigginproduktionen hos honor kan därför tjäna som en markör för miljögifter som utövar androgena effekter. Spiggin används också i allt större omfattning i studier av evolution, artbildning, geografisk variation och hur olika egenskaper styrs genetiskt. Sedan storspiggens genom för en del år sedan karakteriserats i sin helhet har dess användbarhet i forskningen ökat ytterligare.

TEXT OCH KONTAKT:

Bertil Borg, Zoologiska institutionen,
Stockholms universitet,
bertil.borg@zoologi.su.se

