

# BIOLOGI

Text & Foto Anders Axelsson



## Randig sjökock

– en av våra vackraste fiskar

Vi har några få fiskar i svenska vatten som utan vidare kan konkurrera med korallrevets färgglada arter. En av dessa är hanarna hos randig sjökock. Vid parningen är hanen otroligt vacker och han fullkomligt sprakar av färg för att imponera på den ganska oansenliga honan.

Vi har två arter av sjökockar i Sverige, randig och fläckig sjökock. Av dessa är den randiga sjökocken störst och det är också denna art som vi oftast ser på dyk. Den randiga sjökocken förekommer allmänt i Skagerack men blir mindre vanlig i Kattegatt. I Öresund är den sällsynt och i sydvästra Östersjön förekommer den endast i undantagsfall. Sjökocken är en enstöring som förekommer ner till 400 m djup, men normalt hittas den betydligt grundare och är som vanligast mellan 5 till 100 m djup. Vintertid håller den sig på djupet, men under vår och sommar kommer den upp på grundare vatten.

Den hittas på sand-, ler- och skalgrusbottnar där den gärna ligger nergrävd så att bara ögonen syns. Genom att ögonen är högt placerade och gälöppningarna små och högt belägna är sjökocken väl anpassad till det nedgrävda levnadssättet. Precis som många andra bottenlevande fiskar saknar sjökocken simblåsa och den kan därför inte vara neutralt avvägd i vattnet utan sjunker om den inte simmar. Födan utgörs av diverse småkryp som den hittar nere botten sedimenten.

Musslor, snäckor, havsborstmaskar och kräftdjur utgör de vanligaste födojuren. Arten är ätbar och anses välsmakande, men då den inte blir speciellt storvuxen har den mycket litet kommersiellt intresse. Då den fås som bifångst vid trålfiske nyttjas den ibland som industrifisk och blir till fiskmjöl.

### Honorna gillar hanens stora ryggen

Hos sjökockar är det väldigt stor skillnad mellan könen, såväl utseendemässigt som beteendemässigt. Honorna kan bli upp till sju år och lever ett relativt stationärt liv medan hanarna genomför långa vandringar och sällan blir mer än fem år gamla. Hanen blir upp till 30 cm lång medan honan maximalt kan bli 25 cm. De mest utmärkande könsskillnaderna är dock färgerna och hanens höga ryggen. Den främre ryggen första stråle kan bli så lång att den når bak till stjärtenans fäste. Det säger sig själv att denna stora ryggen inte är speciellt lämpad att simma med utan den är snarast att betrakta som ett handikapp.

Den stora ryggen har ingen praktisk funktion utan är till för att imponera på

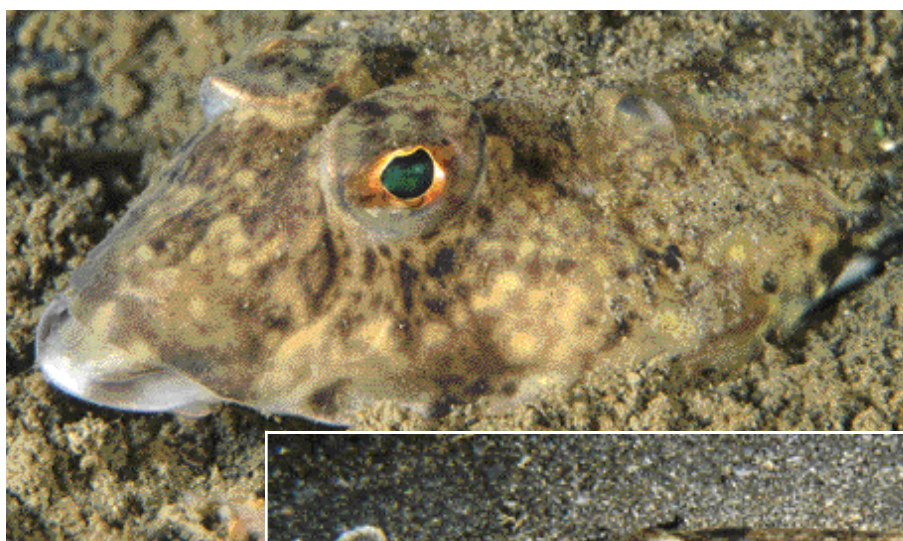
**”honorna föredrar hanar med stora ryggen”**

honorna. Hanar med stora ståtliga ryggen får fler honor än hanar med små ryggen. Fenomenet har uppstått genom så kallad sexuell selektion. Enkelt kan man säga att honorna föredrar hanar med stora ryggen. Dessa får då en större avkomma vilket gör att anlag för stora ryggen blir vanligare och vanligare. Hanar med små ryggen har svårt att få någon avkomma då honorna inte är intresserade av dessa hanar. Därmed missgynnas anlag för små ryggen och de blir med tiden allt mer ovanliga. Detta är samma fenomen som gett tuppar och påfågelhanar stora vackra stjärtfjädrar. De är inte heller speciellt praktiska utan är till för att imponera på motsatta könet.

### Honor satsar på kvalitet, hanar på kvantitet

Grundtanken i evolutionen är att egenskaper ärvs ifrån föräldrar till avkomma och att alla djur strävar efter att få så stor avkomma som möjligt för att sprida sina egna anlag vidare. Sjökocken är ett roligt exempel på detta. Att producera rom kostar väldigt mycket energi. Honan är därför väldigt noggrann med vilken partner hon väljer att para sig med. Hon har helt enkelt

*Sjökocken ligger gärna delvis dold i botten med endast ögonen ovanför sedimentytan.*



*Honorna lever ett relativt stationärt liv på sand- eller grusbottnar.*





*Honan är mindre och inte lika kraftigt färgad som hanen. Hon får uppvaktning av en mängd hanar trots att hon är liten och oansenlig.*

inte råd att slösa bort sin rom på en liten och svag hane som kanske ger henne en liten avkomma. Hon söker därför en stark och livskraftig hane som kan ge henne en så stor avkomma som möjligt. Den hane som är störst, har den största rygg-fenan och de kraftigaste färgerna ger troligen också en livskraftig avkomma. Därför favoriserar hon dessa hanar och nöjer sig inte förrän hon hittat en tillräckligt vacker och storvuxen hane.

Hanarna är i en helt annan situation. De producerar spermier och inte energi-krävande rom. Spermier kostar väldigt lite att producera. I princip kan en

**”Hanarna måste imponera på de kräsna honorna”**

sjökockhane producera hur mycket spermier som helst utan att det kostar

honom speciellt mycket. Hanen är därför inte noggrann vid sitt partnerval. Han tjänar på att ”spenderar” spermier även på en dålig hona då det kostar honom väldigt lite. Många honor ger honom en stor avkomma, ju fler honor han får tag i desto större blir hans avkomma.

**Hanar gör allt för att imponera**

Könen har helt olika strategi för att få så stor avkomma som möjligt. Honorna är endast intresserade av den bästa hanen, medan hanarna tar alla honor de kan komma över, ju fler desto bättre. De två olika strategierna avspeglar sig i skillnaderna mellan könen hos sjökocken. Honorna är mindre och inte lika kraftigt färgade som hanarna, men de behöver inte heller vara det. De får uppvaktning av en mängd hanar oberoende av hur de ser ut. Hanarna måste däremot

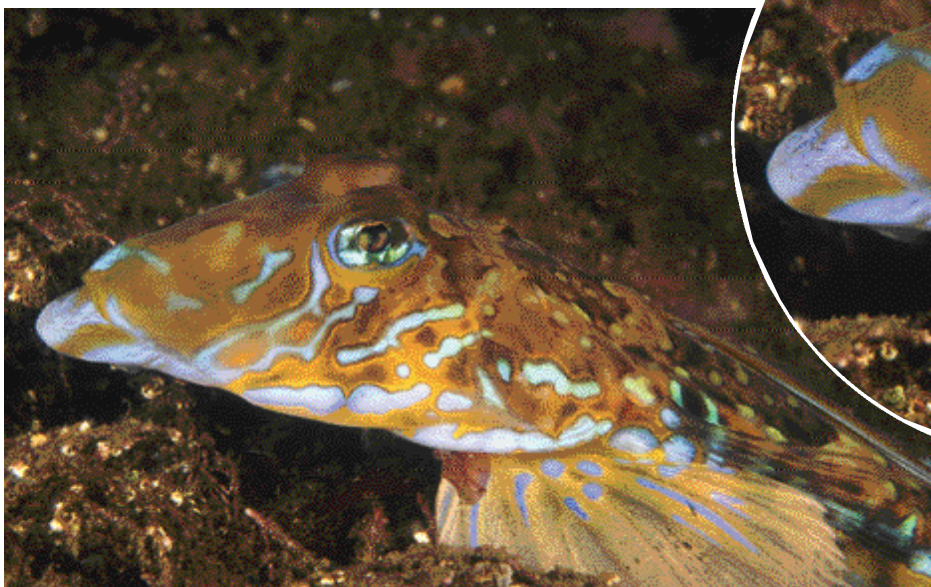
imponera på de kräsna honorna, en liten och oansenlig hane får aldrig några honor och därmed ingen egen avkomma. Tack vare att honorna favoriserar stora hanar med höga ryggfenor och kraftiga färger så har dessa fått större avkomma och därmed fått sprida sina anlag vidare. Hanarna har därför utvecklats mot att bli storvuxna med kraftiga färger och långa fenor.

I och med att unga små hanar har svårt att få honor så lönar det sig inte för dem att bli köns mogna i tidig ålder.

Köns mognaden och könsorganens tillväxt inträder därför senare i livet hos hanar än hos honor. Det finns ingen anledning för en ung hane att slösa energi på att bilda könsorgan. Det lönar sig bättre att satsa energin på tillväxt



*Hanarna måste vara stora och vackert färgade för att imponera på honorna.*



*Ovan: Innan parningen omvandlas hanen till följd av frisättande av könshormoner. Läppar och nosparti blir kraftigare samtidigt som kroppsfärgerna intensifieras.*

tills han uppnått en storlek som honorna accepterar.

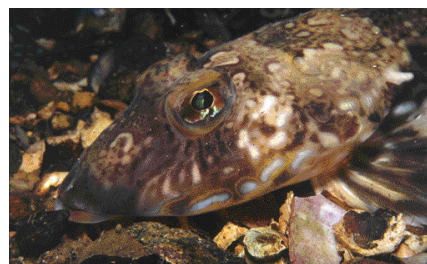
Innan själva leken genomgår köns mogna hanarna en fantastisk förvandling till följd av frisättning av köns-hormoner. Läppar och nosparti blir större och kraftigare samtidigt som kroppsfärgerna intensifieras så att de blir klarare och mer lysande. Ögonen antar en vacker metallglänsande grön färg och upplevs nästan som om de vore självlysande. Ljuset från ögonen är dock bara en reflektion och sjöcocken kan inte alstra något eget ljus.

## Fortplantningen

Leken äger rum nära stränderna på 10-40 m djup under april till augusti. Hanen simmar då runt honan och står

i sina allra vackraste färger samtidigt som han skjuter ut munnen och reser sina stora fenor för att se så stor och imponerande ut som möjligt. Om honan accepterar hanens frieri svarar hon genom att resa sig rakt upp. Hanen gör då detsamma och närmar sig så att deras bukfenor blir sammantvinnade. Sedan följer en lugn och graciös dans som avslutas med att paret stannar upp och pressar buken mot varandra. Analfenorna förenas då så att en rörlig hålighet uppstår mellan dem. Buk mot buk stiger de sedan rakt upp mot ytan samtidigt som rom och mjölke avges och blandas i den av analfenorna bildade håligheten. Parningsceremonin upprepas sedan vid flera tillfällen och hanen parar sig normalt med flera honor för att få så stor avkomma som möjligt.

Äggen är lättare än vattnet och flyter så småningom upp till ytan. Efter ca 14 dagar sker kläckningen och de två millimeter långa larverna lever sedan fritt i vattnet under en period. Då de små sjöcockarna nått ca 10 mm längd börjar vintern närma sig och de söker sig då till botten.●



Efter att parings säsongen är över förlorar hanen sina vackra färger.



## MARINBIOLOGI

**Vi utbildar  
elever från  
hela Norden**

Intresserad av havet, biologi eller dykning? Då ska du läsa marinbiologisk inriktning på Gullmarsgymnasiet i Lysekil!

www.marinbiologi.lysekil.se tel 0523 - 157 85 syo 0523 - 192 95



**Bildförsäljning**

**Bildspel**

**Föredrag**

**Kurser**

**Skolverksamhet**

Anders Axelsson

www.sjoharen.just.nu 0523 - 61 14 28

## Marinarkeologi

Lär dig mer om marinarkeologi genom ett spännande läromaterial, som kan användas både vid självstudier och kurser.

På 500 sidor i 21 kapitel beskrivs ämnet del för del av Sveriges främsta specialister.

Handledarmaterialet innehåller också en, unik, tre timmar lång videofilm om marinarkeologi. Du lär dig hur man tolkar, dokumenterar och ökar din och andras kunskaper om marinarkeologi.

Beställ materialet genom:

