

# Svartmunnad smörbult

## – risk eller resurs

ANN-BRITT FLORIN, SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET

Den svartmunnade smörbulten kom från Kaspiska havet och Svarta havet med ballastvatten till Östersjön. 1990 upptäcktes den i Gdanskbukten och från att ha varit enstaka individer dominerar de nu helt kustfiskfaunan i området. 2008 upptäcktes arten för första gången i Sverige, i Karlskrona skärgård.

■ För att undersöka förekomsten av den svartmunnade smörbulten *Neogobius melanostomus* i svenska kustområden utförde Fiskeriverket i samarbete med Naturvårdsverket ett provfiske i Karlskro-

na skärgård sommaren 2009. Provfisket genomfördes enligt samma metodik som i den nationella miljöövervakningen av kustfisk.

### Etablerat bestånd i Karlskrona

Totalt fångades nio individer på sju av 45 fiskade platser, vilket innebar att arten var nästan dubbelt så vanlig i fångsten som den inhemska svarta smörbulten *Gobius niger*. Fiskarna var mellan 80 och 114 millimeter långa och den största fisken var en hanne i lekdräkt. Tre av de fyra fångade honorna var också redo för lek vilket visar att arten

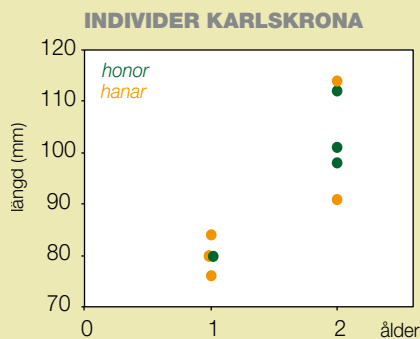
med största sannolikhet kan leka och fortplanta sig i vattnen utanför Karlskrona. De fångade svartmunnade smörbultarna i Karlskrona var alla unga, de könsmogna individerna visade sig vara två år gamla medan övriga fiskar bara var ett år gamla. Det visar att arten troligen inte funnits länge i området och illustrerar även ett av dess framgångsrika drag – tidig könsmognad.

Troligen syns ännu inte eventuella effekter av svartmunnad smörbult på fiskesamhället. I Karlskrona är artsammansättningen i området (dominans av abborre



I Gdanskbukten i Polen dominerar svartmunnad smörbult helt den kustnära fiskfaunan.

Foto: Gustaf Almqvist



➤ Längd och ålder hos de fångade svartmunnade smörbultarna i Karlskrona 2009. Alla tvååriga honor var lekmogna liksom den största hanen vilket betyder att arten sannolikt fortplantar sig i området.

Svartmunnad smörbult har etablerat sig i Polen och Estland men även spridit sig till andra platser i Östersjön och Västerhavet. ➤



och karpfiskar) snarlik den i Torhamns skärgård bara 16 kilometer västerut, där provfiske utförts som en del av den reguljära nationella miljöövervakningen av kustfisk ända sedan 2002. Om arten skulle bli allt vanligare finns det genom provfisket i Karlskrona 2009 en baslinje mot vilken eventuella förändringar i ekosystemet kan jämföras.

#### Invasiv art

Den svartmunnade smörbulten har flera av de karaktärer som gynnar en invasiv art. Den är tålig för varierande miljöförhållanden och klarar temperaturer från -1 °C till +30 °C och den kan fortplanta sig i både söt-

och saltvatten. Den blir könsmogen tidigt och kan under gynnsamma förhållanden leka upp till sex gånger under en säsong. Dessutom vaktar hanen boet vilket ökar överlevnaden av rom och yngel. Vidare är arten revirhävande, aggressiv och större än många andra bottenlevande kustnära fiskarter vilket gör den till en framgångsrik konkurrent.

Arten sprider sig inte så snabbt på egen hand men den har via fartygens ballastvatten spridit sig från den ursprungliga utbredningen i Kaspiska havet och Svarta havet med omnejd, både till Östersjön och till Stora Sjöarna i Nordamerika. Att arten inte spred sig så snabbt i Östersjön efter att

den först upptäcktes i Gdanskbukten 1990 tror man beror på att tillgången på leksubstrat (sten och vegetation i grunda skyddade områden) varit begränsad. Svartmunnad smörbult i svenska vatten finns idag förutom i Karlskrona också rapporterad från Göteborg, Visby samt en individ i Karlshamn. Alla dessa platser ingår bland de tio hamnar som hade tätast fartygstrafik sommartid med Gdanskområdet 2006-2009. I takt med att den svartmunnade smörbulten blir allt vanligare i Östersjön ökar risken för att arten ska etablera sig på fler platser i Sverige. Förutom det täta beståndet i Gdanskbukten finns arten nu även i rikliga mängder i Muugabukten i



Foto: Gustaf Almqvist

➤ Hanen försvarar sin avkomma aggressivt och vårdar den omsorgsfullt. Han fläktar bland annat äggen för att upprätthålla syresättningen kring dem så att risken för svampangrepp minskar och fler yngel överlever.



Foto: Ann-Britt Florin

➤ Svartmunnad smörbult (*Neogobius melanostomus*). Hane i svart lekdräkt (överst) och hona (underst) med den för båda könen typiska svarta fläcken på bakre delen av främre ryggen. Arten skiljer sig också från andra smörbultar genom att den är betydligt kraftigare och har förhållandevis stort huvud. Från simpor och tånglakar skiljer man den lättast genom att den liksom andra smörbultar har en sammanväxt bukfenä.

Estland och den tycks även väl etablerad både runt Bornholm och i södra delarna av Danmark, liksom i Helsingforsområdet.

#### Risk eller resurs?

Introduktion av främmande arter är ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden i våra största sjöar, vattendrag och havsområden. Som exempel har införsel av signalkräfta på många håll helt slagit ut den inhemska flodkräftan. Fiskeriverket pekar ut svartmunnad smörbult som en av sex arter (av totalt 21 bedömda) som utgör stor risk för fiske och vattenbruk om den etablerar sig. En risk med den svartmunnade smörbulten är att den kan konkurrera med andra bottenlevande arter som tånglake och svart smörbult om boplatser och med skrubbskädda om föda. I ett flodsystem i Nordamerika har man sett att en inhemska simpert minskat i takt med att den svartmunnade smörbulten blivit vanligare som en trolig följd av konkurrens om lekhabitat. I samma flodsystem misstänker man också att den svartmunnade smörbulten har haft en negativ påverkan på en mindre släkting till abborren genom att äta upp dess ägg.

Den svartmunnade smörbulten kan

också vara en resurs. I Gdanskbukten är numera svartmunnad smörbult den dominerande födan för skarv men också för torsk och abborre. I sitt ursprungsområde är arten ett viktigt bytesdjur för många kommersiellt fiskade arter men den är också själv sedan länge vanlig som matfisk. Svartmunnad smörbult har fiskats kommersiellt för att framförallt användas i konservindustrin och fram till mitten på 1970-talet landades 10 000-tals ton årligen från Aralsjön där arten introducerades på 1950-talet. I både Gdanskbukten i Polen och Muugabukten i Estland har svartmunnad smörbult nu blivit en uppskattad art i fritidsfisket. 🐟

#### LÄSTIPS

Florin, A.-B. & Karlsson, M. 2011. *Svartmunnad smörbult i svenska kustområden*. Finfo 2011:2.

Wallentinus, I. & Werner, M. 2008. *Främmande arter i svenska vatten – ska vi bry oss?* Institutionen för Marin ekologi, Göteborgs universitet. Göteborg. 32 s.

Här kan du rapportera dina egna fynd av svartmunnad smörbult: [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

[www.frammandearter.se](http://www.frammandearter.se)

[www.nobanis.org](http://www.nobanis.org)

## FAKTA

### Svartmunnad smörbult

*Neogobius melanostomus* (Pallas)

**Kännetecken:** Gulbrunsvart fläckig fisk med en svart fläck på första ryggen bakre del. När hannarna leker respektive skyddar ynglen blir de helt svarta med vitkantade fenor. Arten skiljer sig också från andra smörbultar genom att den är betydligt kraftigare och har förhållandevis stort huvud. Från simpor och tånglakar skiljer man den lättast genom att den liksom andra smörbultar har en sammanväxt bukfenä som bildar en sugskiva.

**Längd:** Max 25 centimeter men vanligen 13–14 centimeter för honor och 17–18 centimeter för hanar.

**Ålder:** Max sju år men vanligen inte äldre än fyra år.

**Fortplantning:** Hanen bygger bo runt stenar eller vegetation där flera honor kan lägga sin rom upprepade gånger under en sommarsäsong. Hanen dör efter fortplantningen.

**Utbredning:** Finns naturligt i Kaspiska havet, Svarta havet, Azovskasjön och Marmarasjön men har troligen via ballastvatten spridit sig till Stora Sjöarna i Nordamerika och till Östersjön. Tätast bestånd i Östersjön finns i Gdanskbukten i Polen och Muugabukten i Estland men arten finns även på flera platser längs Östersjökusterna inklusive Helsingfors, Mariehamn på Åland, runt Bornholm och i södra Danmark. I Sverige finns den rapporterad i Karlskrona, Göteborg, Visby och Karlshamn.

**Föda:** Framförallt musslor men även snäckor, havsborstmaskar, kräftdjur och andra bottenlevande organismer står på menyn.

**Habitat:** Den är mycket anpassningsbar och återfinns i de flesta miljöer även om sten och/eller vegetation i grunda skyddade områden tycks vara det gynnsammaste för en lyckad fortplantning. Arten är bottenlevande och förekommer på grunt vatten under sommaren då leken sker men vandrar ut på betydligt djupare vatten under vintern.

# Kustfisk bestånd

Martin Karlsson, Sveriges lantbruksuniversitet



Foto: Niels Sloth/Blopix



Foto: U Westphal/Blopix



Foto: Jens Christian Schou/Blopix

➤ Mörten har under senare år blivit minst lika vanlig som abborren i Bottniska viken. Torsken förekommer oftare nu än tidigare utanför Blekingekusten.

## Varmt vatten gynnar abborren

Fisksamhällena vid östersjökusten domineras i de flesta områden av abborre och mört. Bestånden av abborre har varit oförändrade över tid i samtliga referensområden. Mellanårsvariationer påverkas av perioder med starka årskullar och år av mindre framgångsrika sådana. Det finns klara indikationer på att varmt vatten under sommarmånaderna gynnar abborrens utveckling och överlevnad. Vid Holmöarna i Bottniska viken har kvoten mellan abborre och karpfisk minskat drastiskt. Detta beror på att mörten under senare år varit minst lika vanlig som abborren, efter att tidigare ha varit mindre vanlig i fångsten. En liknande trend kan inte ses i Kvädöfjärden eller vid Torhamn i Egentliga Östersjön.

## Ökad artrikedom i Östersjön

Inslaget av marina arter i fisksamhället har

➤ Rötsimpan har dominerat fångsterna i Västerhavet tillsammans med bland annat torsk, men nu verkar det som att den backar något. Flera kallvattensarter uppvisar liknande trend, sannolikt orsakad av stigande vattentemperaturer.

ökat i samtliga nationella referensområden. Vid Holmön är det storspiggen som under senare år blivit vanligare medan det i Kvädöfjärden är storspigg och framför allt skarpsill som bidrar till den ökade biodiversiteten. Även vid Torhamn har inslaget av marina arter successivt ökat över tid. Torsken som helt saknades i fångsterna fram till 2007, har under de tre senaste åren förekommit frekvent i provfiskena. I Kvädöfjärden har även antalet observerade sötvattensarter blivit flera med tiden och därmed även det totala antalet fiskarter i fångsten.

## Förändrad artsammansättning

Ett sätt att beskriva förändringar i fisksamhällen är att synliggöra hur olika arter samvarierar över tid. En ”traffic light plot” över provfiskefångsten i Kvädöfjärden mellan åren 1989 till 2010 visar att även om fisksamhället alltjämt domineras av

abborre och mört har arterna sarv och gärs minskat signifikant. Fångsterna av exempelvis gös, sutare och braxen har däremot ökat till vikt.

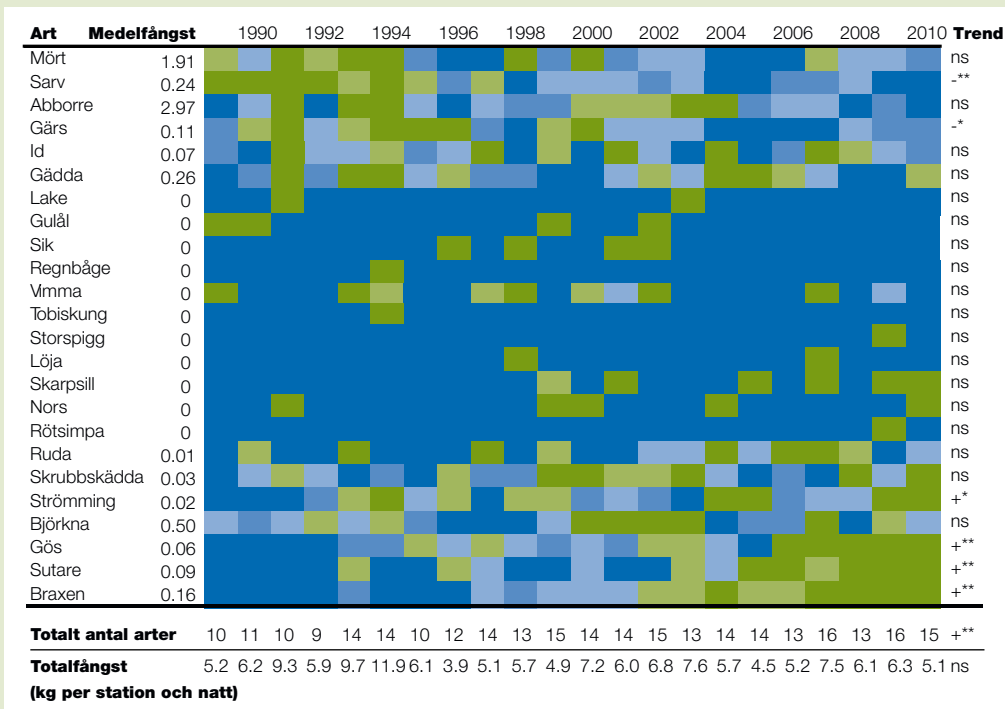
## Ökad artrikedom i Västerhavet

Ung torsk och rötsimpa har dominerat fångsterna i Fjällbacka tillsammans med andra arter av torskfiskar, skrubbskädda och ål. Bland dessa minskar fångsterna av gulål och rötsimpa över tid samtidigt som fångsterna av tånglake har gått starkt tillbaka. Få andra arter visar några trender i provfiskena. Stigande vattentemperaturer har sannolikt bidragit till att vissa arter minskat under perioden, främst de utpräglade kallvattensarterna rötsimpa och tånglake. Liksom i Kvädöfjärden ses även här en med tiden ökande artrikedom i fångsten.

LÄSTIPS:

Kustfiskövervakning 2011, [www.fiskeriverket.se](http://www.fiskeriverket.se).

FÖRÄNDRAD ARTSAMMANSÄTTNING



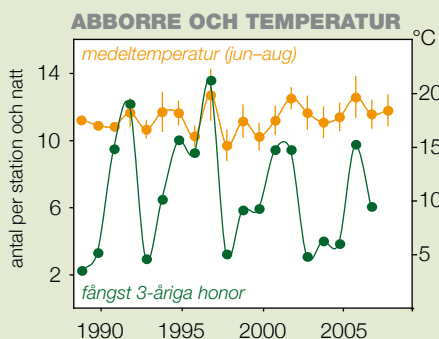
**Förekomst Klass**

hög	80-100
medelhög	60-80
medel	40-60
medellåg	20-40
låg	0-20

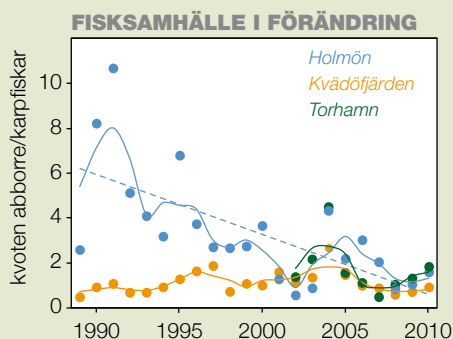
+ ökande  
- minskande

**Signifikansnivå**  
\* = p<0,05  
\*\* = p<0,01  
ns = ingen signifikant förändring

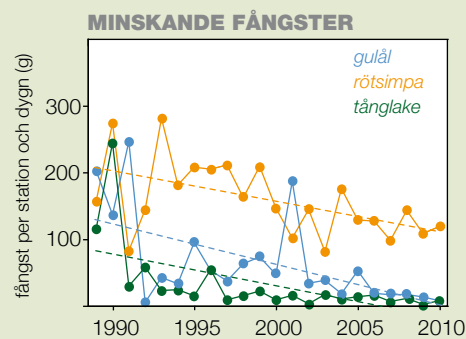
➤ "Traffic light plot" av tidsserien för medelfångst per ansträngning i Kvädöfjärden i Egentliga Östersjön under augusti månad. Färgkoderna anger relativa värdet där grönt motsvarar höga värden och blått låga värden. Arterna är sorterade med minskande och samvarierande värden i övre delen av tabellen och ökande och samvarierande värden i botten av tabellen.



➤ Abborrens årsklasstyrka i provfiskefångster i Kvädöfjärden i Egentliga Östersjön varierar mycket över tiden och varma sommarmånader gynnar artens överlevnad och utveckling. Kurvan med abborrhonor är förskjutet tre år för att visa hur vattentemperaturen påverkat fiskarna under det år de kläcktes.



➤ Kvoten mellan abborre och karpfiskar har minskat vid Holmön, men ingen trend kan skönjas i Kvädöfjärden eller Torhamn. Heldragna linjer visar löpande treårsmedelvärden. Streckad linje anger trenden enligt linjär regression.



➤ Fångsterna i Fjällbacka i Västerhavet domineras av torsk, rötsimpa och guläl. Få arter visar några tidstrender men fångst per ansträngning minskar för rötsimpa, guläl och tånglake.