

tillstånd, finns det inga kräftor, punkt slut! Att plantera ut kräftor utan tillstånd är ett brott. Och detta är nog det enda brott som vi känner till som inte har någon preskriptionstid eller karens. Detta innebär att det idag finns mängder med vatten med i första hand signalkräftor, men där de egentligen enligt Fiskeriverket inte finns.

Därtill har man en regel att inte över huvud taget tänka sig att bevilja tillstånd på Öland och Gotland, då där bara idag finns flodkräftor. Fast det finns egentligen faktiskt signalkräftor där också. Vidare finns inga planer på att bevilja tillstånd för signalkräftor norr om Dalälven, då det anses även här endast finns flodkräftor. Fast detta är också falskt, för det finns enstaka tillståndsgivna signalkräftutplanteringar även här uppe, samt en hel del olagliga. Under 2003 beviljade länsstyrelsen i Gävleborgs län tillstånd att plantera ut signalkräftor i Storsjön vid Sandviken, vilket ju är norr om Dalälven. Detta var inte populärt på Fiskeriverket, så Fiskeriverket drog genast in möjligheten för alla länsstyrelser att bevilja dessa undantag. I denna sjö hade det tidigare funnits rikligt med flodkräftor. Dessa försvann dock till 99 % 1992. Senare upptäckte man några mindre kolonier med signalkräftor. Dessa kan ha vandrat ner från uppströmsliggande sjöar med beviljade, men mycket gamla, tillstånd för signalkräftor, eller de kan ha planterats ut olagligt. Men fiskerättsägarna ville så klart få till en bra kräftstam igen, så man sökte, och fick, tillstånd för detta.

Signalkräftors spridande handlar mycket om naturvårdspolitik. Vi vill åter igen upprepa att det är oerhört viktigt att skydda de få kvarvarande bestånden av flodkräftor. Men genom att vägra bifalla så gott som alla ansökningar om utplanteringar av signalkräftor, undandrar man fiskerättsägarnas rättighet att skapa en avkastning på sina vatten. Även om ett vatten eller ett vattensystem idag inte innehåller några flodkräftor, är det omöjligt att få tillstånd för signalkräftor.

Flodkräftor ska alltså skyddas, inget snack om saken, men signalkräftor kommer att fortsätta spridas över hela landet. Redan idag finns flodkräftor i de flesta länen i södra halvan av Sverige endast i små vatten av underordnad betydelse för avkastningen, högt upp i vattensystemen. Skyddsplaner och skyddsåtgärder upprättas, men lagrummen ger egentligen ingen möjlighet till något radikalt, och som vi sagt, när väl signalkräftan är på plats, så kommer "aldrig" någonsin några flodkräftor att kunna komma tillbaka till detta vattensystem.

Det finns ett problem till! Myndigheterna i form av Fiskeriverket och Naturvårdsverket, har båda ett uppdrag att värna om och helst återetablera flodkräftorna. Man försöker att göra det i de vatten där pesten slagit till, och där det inte finns några tecken på att det är via olagligt utsatta signalkräftor. När pesten dragit förbi, dör pesten ut, och vattnet anses tomt på flodkräftor. Då kan man efter några år pröva att sätta ut flodkräftorna igen. På kort sikt lyckas det ibland. Men i flertalet vatten visar det sig att det faktiskt fanns signalkräftor, och då är det ju "kört". På längre sikt är resultaten inte uppmuntrande. Kräftpesten tycks alltid komma tillbaka. Men för dessa ändamål finns det avsatt pengar, alltså bidrag. Upp till 100 % bidrag för att försöka få tillbaka "flodisarna" igen. Och det är bra. Fiskerättsägare behöver det bidraget för att våga och vilja försöka igen.

Men nu går myndigheterna allt mer i riktning mot att inte ge bidrag till enskilda fiskerättsägare, eller villkora medlen, för att tvinga in allmänheten att få rätt att fiska. Det låter vid första tanken som rimligt, kanske, men medel som är helt avsedda för en organisms bevarande ska samtidigt styra ett eventuellt framtida nyttjande. Kräftor fiskas med stöd av fiskerätten, inget annat. Det allmänna kan inte tvinga sig in. Däremot kan ju ett välskött och

fungerande flodkräftvatten mycket väl fiskas på, av fiskerättsägare, eller en betalande allmänhet.

Vad gör kräftorna med sin miljö?

På 1990-talet väcktes i Sverige farhågan att de inplanterade signalkräftorna påverkade fiskbestånd negativt. Speciellt oroad har man varit för lax och öring i små vattendrag. I vattendrag där det finns kräftor, har man på sina håll observerat att öringungar har tydliga nypskador. Skadorna har troligtvis uppkommit just genom att kräftorna underifrån försökt fånga öringungarna. Öringarna är troligtvis bättre anpassade till att undvika hot ovanifrån än smygande hot längs botten. Men sammanställningar av ett stort antal elfiskeundersökningar visar inte på att det finns signifikant färre öringungar i vattendrag som också innehåller kräftor.

Speciellt i Vättern är man på många håll bekymrad för att kräftornas häftiga expansion ska skada fisken, och därmed fisket. Mest i fokus är rödingen. Dessa leker på lekgrund och hårdbottnar på olika ställen i sjön, alltså just den sorts miljö som signalkräftan också gillar. Kräftorna kan tänkas krypa ned och äta rödingens rom, eller de nykläckta larverna. Men hur det är med detta vet man inte idag.

Det finns fiskerättsägare som visar på tydliga samband mellan att kräftorna kom till vattnet, och fisket efter annan fisk blev bättre, men även sämre. Troligen finns det en positiv effekt av att kräftor ökar födobasen för fisk. Abborre, lake, ål, och i vissa fall gädda och andra arter kan öka om det finns rikligt med framför allt små kräftor att äta. Men under andra förhållanden finns observationer om att övrigt fiske minskar. Det kan vara en effekt av att kräftorna äter upp det mesta av vegetationen, där fiskars ungar söker skydd och föda, eller av att ett annat ljusklimat uppkommer när vegetationen försvinner. Det kan också vara en effekt av att kräftorna äter upp det mesta av andra små kräftdjur och insektlarver och andra smådjur som lever på vegetation, på botten och i desamma, dvs en konkurrens om näringen. Långsamma djur som snäckor, äts snabbt upp av kräftorna. Då snäckorna äter mycket alger, kan detta leda till att det blir mer alger, då snäckorna försvinner. Vad det gäller just denna fråga finns klara forskningsresultat som visar på detta.

Kräftor påverkar även botten. De gräver och har sig. I rinnande vatten kan man se kräftorna sitta som backsvalor i sina grävda gångar i strandbrinkarna. Och de kan sitta tätt. Detta förekommer där botten består av styva leror. Därför brukar man säga att det går snabbare att få tillbaka ett nytt kräftbestånd efter det att det förra slogs ut, om man snart efter utslagningen prövar på nytt. Då finns kräftornas gångar och gömslen kvar i större omfattning.

Kräftorna är alltså också duktiga på att äta, och få bort vegetation. Detta är i de flesta fall en positiv effekt. En sjö åldras just genom att den växer igen, sakta, över århundradena. Kräftor kan alltså bromsa sjöns åldrande i vissa fall. Likaså i vattendrag och dammar kan kräftorna beta ner ordentligt. I kräftdammar är det inte ovanligt att man kan se att kräftorna äter upp löven på grenar från träden, om grenarna hänger ner i vattnet. Likaså kan kräftorna gå upp på land och beta gräs. I mycket tätbefolkade kräftdammar, kan man ibland se en renäten bård bortemot en halv meter upp på stranden. Det ser ut som en välklippt golfgreen. I vatten där det

har funnits rikligt med kräftor, och de slås ut av pesten, kan man snabbt se en kraftig igenväxning inträffa.

Kräftfiske

Kräftfiskets utveckling

När de svenska kungarna under 1500-talet börjar spisa kräftor så skickades fogdar och andra ut för att skaffa kräftor. Uppenbarligen förekom således kräftfiske organiserat i landet under 1500-talet. Hovjunkern Johan Ekblad berättade i brev hur han i juni 1654 varit i Ledingenäs i Uppland och fångat kräftor ”*där vi i 2 nätter tillsammans voro med stor plasir. Om dagen åto vi bär och om nätterna metade vi kräffitter*”.

Enligt Svenska Akademiens Ordbok dyker termen kräftfiskare upp första gången 1590 (”krävetefångare”) och sedan 1772 (”krebbsfänger”). Första gången ordet kräftfiske (”krebbsfang”) nämns i svenskan är 1749 och i sin moderna form ”kräftfångst” först 1845!

På den tiden var fångstmetoderna att direkt plocka kräftorna med händerna eller så kallad ”pulsning”. Det förra var det vanligaste bland ynglingar på landsbygden enligt vad Albert Engström och Fritjof Nilsson Piraten berättat. Man trevade sig fram i mörkret och Piraten skrev att: ”*Den som inte kan ta kräftor med förbundna ögon kan inte ta kräftor alls.*”



En klassisk ståltrådsmjärde (s k LiNi-mjärde) hanteras av en van fiskare.

Pulsning innebar att man vadar fram och tillbaka och skrämmer in kräftor i en håv. När man plockade kräftorna för hand, eller med korta tänger, använde man sig att bloss, lyktor och ficklampor för att få syn på delikatesserna. Kräftornas ögon reflekterar ljuset tydligt. Metoden att ”lysa kräftor” var dock förbjuden sedan åtminstone 1922. I Svenska Familjejournalen stod det i en dikt av F. Barthelson (Kräft-Kalas) år 1877 att:

*För Klas det var ett näringsfång,
Att kräftor ta med håf och tång.*

Till de enkla metoderna hörde förr även mete, med lämpligt agn liggande på botten med sträckt rev. På reven syns det när kräftor hittat betet och då gäller en försiktig, men resolut upphalning. Är man sedan snabbt framme med håven kan man få 3-5 kräftor i nattmörkret. Den betydligt aggressivare signalkräftan kan man idag få av misstag vid spinnfiske om draget kommer ned på botten.

*Med spön och håvar bullersam
en metarflock drog bort mot ån,
där svarta kräftor skrida fram
på kiselgrus bland vattenstrån.*

(På älvbrinken, Erik Axel Karlfeldt, Ur Vildmarks- och kärleksvisor)

År 1866 beskrev "en amatör" hur man tillverkade och fiskade med sänkhåvar. Mitt i håven bands betet fast. Det var lämpligt att fiska med 10-20 sådana 15 cm i diameter stora håvar. Man kunde då vittja en efter en i lagom takt så att inte betet åts bort. "Kräftfångst på detta sätt lyckas bäst mot aftonen, men förnämligast under mörka nätter vid bloss".

Kräfthåv dyker inte upp i svenska språket förrän 1852 och ordet kräftmjärde så sent som 1880 då mjärdarna (eller burarna) visas på en hemslöjdsutställning i Stockholm. Mjärdar omnämns dock redan 1866 vid kräftfiske. Kräftfisket började då bli så ekonomiskt viktigt att det inte dög längre att plocka kräftor för hand. Mjärdarna var från början flätade av vidjor, för att under 1900-talet alltmer tillverkas av ståltråd och garn. I dag finns ett stort antal olika modeller av plast eller tråd. Det är en inte oväsentlig skillnad i hur dessa fiskar, och under vilka förutsättningar de passar. Fråga runt, och läs tester.

Även om kräftfiske således förekommit i viss omfattning förr i seklerna så är det inte förrän på 1800-talet det tar fart. Detta accentueras också av att uttrycket "kräftbete" kom så sent som 1895. I de svensktalande delarna av Finland används ungefär samtidigt uttrycket 'kräftning' för kräftfiske.



Kräftburar av vidjor som använts i Hjälmaren innan kräftpesten 1908.

Upplåtet fiske

Organiserat kräftfiske förekommer på många kommuners vatten, exempelvis Örebro, Tidaholm, Stockholm, Göteborg, Vadstena, Motala, med flera. I vissa fall är fisket bara förbehållet kommuninnevånarna. I Stockholm har det varit möjligt att fiska på stadens vatten sedan 1998. Helt klart är i alla fall att detta är ett mycket trevligt sätt att nyttja ett kräftfiske som ägs av en kommun. Men just här uppstår inte sällan problem, då kommunerna ibland inte förstår vad fiskerätt och oskiftat fiske innebär.

Motala kommun, och även Degerfors, är sådana exempel. För att ha fiskerätt, och därmed rådighet över kräftfisket, måste kommunen som vilken ägare som helst äga en fastighet med fiskerätt. Gör man inte det, kan man heller inte ha synpunkter på hur fisket ska bedrivas. Man kan inte gå ut med kungörelser om var man får och inte får fiska kräftor, om det inte rör den egna fiskerätten. Men sedan beror det också på om fisket det handlar om är enskilt eller samfällt. Är det samfällt eller oskiftat, har man ingen ensamrätt till fisket. Då äger man fisket tillsammans med andra delägare. Då kan man inte heller upplåta fisket till allmänheten, för då gör man ju intrång på andras fiske. En kommun med del i oskiftat fiske kan alltså inte låta alla i kommunen fiska där. Omvänt kan inte allmänheten utgå från att man får fiska hur som helst på ett fiske som ägs av kommunen, bara för att man bor i kommunen. Precis som man inte

bara för att man är medlem i Svenska Kyrkan, får gå och hugga sig en julgran på kyrkans mark.

Det är nu allt vanligare att enskilda fiskerättsägare upplåter fiske till allmänheten. Har man oskiftat fiske, ser man till att skifta ut det. Detta ska inte heller betyda något för respektive fiskevårdsområdesförening. Dessa föreningar ska inte lägga sig i hur enskilda medlemmar fiskar, om inte kräftorna är akut hotade. Föreningen får heller inte ägna sig åt att fördela fisket mellan medlemmarna.

En vanlig tvist är att man inte är överens sinsemellan hur och var man ska fiska. Någon kanske tar upp någon annans burar, som han anser ligger på sitt vatten. Eller någon hävdar att han har fiskerätt, men övriga säger att så inte är fallet. Om man polisanmäler något sådant, utan att det finns en fiskerättsutredning i botten avslår nästan alltid polisen anmälan. Man hävdar då med god grund att ägarförhållandena är oklara.

Tjuvfiske

Kräftor är lätta att fånga, det krävs ingen speciell utrustning och man kan och måste ofta arbeta i skydd av mörkret. Därför är det inte konstigt att tjuvfiske alltid förekommit. Kung Johan III var därför år 1585 tvungen att utse drabanten Per Eriksson som tillsynsman så att ingen skulle fiska kungens kräftor i Uppsala å (Fyrisån). Även vid tiden för Drottning Kristinas kröning (1650) vaktade man noga kräftorna kring Uppsala. Kräftuppsynsmän nämns också av Kammarkollegiet år 1734.

Att tjuvfiske var lockande och kulminerade dagarna före kräftfiskepremiären berodde naturligtvis på att primörerna betingade ett högt pris, ett pris som sjönk senare under säsongen.

Tjuvfiske av kräftor är en svensk klassiker och fanns naturligtvis med i första filmen om Åsa-Nisse (av totalt tjugo filmer). Där plundrar Åsa-Nisse och Klabbarn tre gubbar som tjuvfiskat.

Tjuvfiske kan vara att fiska på annans vatten, eller att bryta mot fiskeribestämmelser. Det första rubriceras som olovligt fiske, och det andra som olaga fiske. Det mesta tjuvfisket idag är olovligt, att man gör intrång och fiskar utan fiskerätt eller lov. I övrigt finns det inte mycket fiskeribestämmelser att bryta emot, då fiskerättsägarna har hela beslutanderätten själva. Ja, det skulle vara om någon fiskar på allmänt vatten (t ex i Vättern) utanför lovlig tid, eller där tar för små kräftor.

Genom skogen från ån kom Pelle, en känd tjuvfiskare, med två hinkar fulla med kräftor. Efter ett tips är fisketillsyningsman på plats och rusar fram med ett
–Aha! Nu tog jag dig på bar gärning, både olovlig tid och på annans fiskevatten.
Pelle tänker snabbt efter och svarar leende:
–Nä, nu tar herr fiskepolisen fel för detta är mina egna kräftor som jag rastat nere i ån. Jag släpper ut dom i ån en stund och sedan visslar jag så kryper de tillbaka i hinken och så går vi hem.
Naturligtvis mycket misstänkt och tillsyningsmannen vill se detta bevisat. Sagt och gjort. De följs åt ned till ån och Pelle släpper ut kräftorna och tiden går. Till slut brister tålmodet hos tillsyningsmannen:
–Vissla nu då så kräftorna kommer tillbaka.
–Vilka kräftor? svarade Pelle.

Varje år döms förhållandevis många personer för olovligt fiske. Det finns alltid fisketillsynsmän eller enskilda fiskerättsägare som bevakar sina egna vatten. Därtill beslagtas ett mycket stort antal redskap, kräftburar, som folk har hittat på sitt eget vatten. För dessa redskap brukar ägarna sällan ge sig till känna. Bevisbördan är stor för fiskebrott, precis som för alla andra brott. Därför gäller det att dokumentera tydligt. Kamera eller videokamera är ett bra hjälpmedel, liksom en GPS-navigator som tydligt anger positionen.

När vi höll en kurs i fisketillsyn berättade en polis om några tjuvfiskare han gripit. Det var far och son som togs med båt och bil, innehållande både burar och mjärddar. Men de sågs inte vid det faktiska fisket, eller var de fiskade. Fadern nekade vid förhör stenhårt. Men efter viss press erkände snart sonen. När fadern ställdes inför sonens erkännande blev han rasande och sa: "Men han är så jävla dum i huvudet så till honom kan man sälja tåg!"

Tjuvfiske har hittills dömts med endast låga straff, och många poliser och åklagare anser brottet bagatellartat. Men allteftersom värdet på fisk och fiske stiger, man räknar in naturvärden och annat, så har intresset och därmed möjligheterna för fällande domar ökat. Oftast döms dagsböter ut. Ett bra sätt att öka kraven på åklagarna är att i samband med anmälan även yrka på skadestånd. Man kan yrka skadestånd för förstörda biologiska värden, för förlorad fångst, smittospridningsrisk och en hel del i övrigt där endast fantasin sätter gränser. Om skadestånd yrkas, krävs också en djupare juridisk prövning av brottet. Skadeståndet kan bli kännbart för den åtalade, ofta betydligt högre än själva boten. Utöver detta kan man också yrka på beslag av redskapen. Så sammantaget kan straffet bli mycket kännbart. Och fiskerättsägarna blir allt mer tuffa i sin jakt på tjuvfiskare. Man använder redan idag osynliga märkningar, nattkikare och hård bevakning med kameror i de bästa kräftvattnen.



Stora kräftsumpar från Hjälmarsfiskets glansdagar.

Hur man fiskar

Har man få mjärddar kan man fiska med dem enskilt, men fiskar man med många mjärddar är det ofta praktiskt att fästa dem utefter en lina. Det bör då vara minst tio meter mellan varje mjärde, då man anser att varje mjärde fiskar med fem meters radie.

Det går åt nästan lika stor vikt betesfisk som vikten av de matkräftor man fångar. Det innebär att oerhörda mängder betesfisk går åt

i landet. I vissa sjöar är det faktiskt brist på betesfisk som mört och braxen. Man får nu betala 5 kr/kg för betesfisken i Vättern. Att sälja betesfisk till kräftfisket är en ny nisch som har öppnat sig för yrkesfiskare.

Bästa sättet att få betesfisken att lukta gott, är att dels ha färsk fin fisk, det har vi sagt tidigare. Men man kan också skära den, så att det doftar bra. Problemet om det är rikligt med kräftor är att kräftorna tämligen snabbt åter upp betet, så att buren slutar att fiska. Ett bra sätt då, förutom att använda ett jättestort bete, är att använda fiskhuvuden. Dessa är svåra för

kräftorna att helt äta upp, då det är så mycket skelett. Huvuden från braxen eller sutare fungerar bra. Men det finns också de som köper huvudena från fiskrenserier. Här ska man tänka på att använda beten som varit fruset, så att man inte sprider smitta eller parasiter mellan olika vatten.

Det finns också fiskare som använder slakthöns eller älgräntan som bete. Hundmat lär också vara jättebra, då det inte härsknar så fort. Ett tips vi fått är att köpa hundmat på konservburk, och slå ett antal hål i burken med en spik. Då luktar det gott, länge, men kräftorna kan inte äta upp det. Det talas också om ekorre, ibland i terpentin. Det tror vi är en typisk skröna!



En yrkesfiskares kräftsumpar fulla med signalkräfter i avvaktan på uppköparen.

Kanske ett tips man gav till en oerfaren granne, för att vara säker på att han inte fick så mycket kräftor. Och ekorrar växer inte på träen i dessa dagar, och terpentin finns väl knappast längre?

Något som inte nog kan poängteras är att man inte alls behöver fiska hela natten. Det finns vatten där fisket bara fungerar någon timme runt skymningen. Det bästa är att prova sig fram och börja med att lyfta redskapen efter någon timme. Fortsätt gärna att lyfta ganska tätt så att ni lär er rytmen i det speciella vattnet inför nästa fiske.

Avslutningsvis vill vi inte undanhålla er vad tysken J.G. Krunitz år 1789 berättade om kräftfiske (i Krebs, ein tier): "Hur konstigt det än låter kan man, utan hjälp av Orpheus, fånga kräftor med musik. Vi använder ett instrument som heter Photingium, och när fiskaren levererar den ljuva musiken kommer kräftorna fram ur sina hålor." Han anger till och med noterna till denna musik, men den behåller vi för oss själva...

Hur mycket kräftor kan man skörda från ett vatten?

Hur mycket kan man skörda? Ja, allt beror ju på vem man frågar, och vilket vatten man avser....Talar man om ett kortsiktigt uttag av matkräftor på de bästa bottnarna i en sjö, finns möjligheten att landa 30-50 kg per hektar. Men då pratar vi om den delen av sjön som är

kräftproducerande, inte hela sjöytan. Mer intressant är naturligtvis vad som går att fiska upp av matkräftor under en följd av år och på hela sjöytan. Då brukar man landa på 5 till 20 kg per hektar och år i bra sjöar. Men då är vi tillbaka vid frågan: Vad är matkräftor? Är de 10 cm, eller nåt annat? Och vad gör man med alla mindre kräftor man fångar i burarna, släpps de tillbaka, eller flyttas de, säljs, eller ges de till hönsen?

De tre mest kända flodkräftsjöarna före pesten var Hjälmarens, Erken i Uppland och Nömmen i Småland. Man beräknar att fångsten årligen var ca 100, 20 resp 50 ton. Detta skulle innebära en avkastning per hektar på 3, 13 resp 20 kg kräftor per år. I Hjälmarens och Erken är det nu signalkräftor som gäller. Fångsten av signalkräftor i Hjälmarens idag ligger troligen på ca 40 ton.

Sjön Hövern i Östergötland är ca 700 ha och har 55 km strand. Flodkräftorna i sjön försvann 1968 vid ett pestutbrott. År 1970 insattes signalkräftor och tio år senare kunde man börja fiska ordentligt på detta bestånd. Idag avkastar fisket ca 0.1 kg matkräftor per m strand. Per kräftmjärde erhålls ca 0.15 kg matkräftor per natt. Utöver detta fångas också ett större antal mindre kräftor. Vissa år finns de avsättning för även dessa, andra år släpps de tillbaka. Men man börjar allt mer fundera på om detta är det rätta, eller om alla småkräftor gör större skada i sjön, så att det är bättre att ta bort dem, även utan att kunna sälja dem.

På många håll tycks bra vattendrag kunna ge mycket stora mängder kräftor. Varför det är så, är lite osäkert, men troligen beror det på flera olika bidragande effekter. Ofta finns en förhållandevis stor bottenyta i ett vattendrag. Därtill är botten alltid fast, med lera eller sten. Syretillgången är det väl försörjt med, och näring och mat kommer flytandes och mat i form av växter finns på alla djup. Det finns åar som lokalt har helt osannolika avkastningssiffror på flera 100 kg kräftor på hektar botten.

Vi skulle kunna räkna upp många fina vatten där det finns mycket kräftor. Men vi avstår från att göra det. Dels varierar det över tiden, och nästa år så kanske något vatten inte alls ger bra med kräftor. Dels är inte alla fiskerättsägare så förtjusta i att det trummas ut att just deras sjö är kanonbra. Istället föreslår vi var och en att söka information själva inom sitt närområde;

- ◆ Sök på Internet på kräftor, kräftfiske, fiskecamp, fisketurism, företagsfiske...
- ◆ Kontakta LRF, Hushållningssällskapen, Fiskevattenägareförbunden.
- ◆ Ring kommunens turistbyrå, länsturismen, Länsstyrelsens fiskefunktion.

Hyrfiske

De senaste tio åren har det blivit vanligt att anordna företagsfester i form av kräftfiske. Förutom en väl förberedd fisketur och fest kan man få uppleva trevliga miljöer, alltifrån koja till slott och forskningslaboratorium. Detta är en växande marknad, alltså en form av turistfiske. Det blir också allt vanligare att familjer provar på detta, eller i glada vänners lag.

På detta sätt ökas kräftornas värde ytterligare, i ekonomiska termer, och vad gäller intresset. I stället för att fiska själv, och sälja fångsten, säljer man möjligheten till fiske. Till detta kan dessutom stora värden kopplas i form av service, boende, guide, båthyra, mat, mm. Intresset för dessa arrangemang är mycket stora, och i växande. Säsongen är kort, två månader ungefär. Men det är kul. Och kräftor är en av få produkter som har ett betydligt större värde "på rot" än skördade och levererade.

Kräftfiske är en fantastisk sak att erbjuda utländska gäster, då det egentligen bara är vi Skandinaver som tycker att det är något annat än bara arbete. Men vi ska inte glömma att nästan inga andra än vi skulle komma på tanken att äta kräftor. På en internationell kräftkonferens som vi deltog i, serverades kräftor på vårt vis till middag. Det var många av de internationella gästerna, som var just kräftforskare, som avstod helt att äta, eller åtminstone med stor tvekan smakade. Vår bordsdam, en forskare från Österrike, tittade bekymrat på våra tallrikar, och sa att nu har vi ätit mer kräftor än hon har i hela sin forskningspopulation.

För alla svenskar som aldrig över huvud taget har intresserat sig för fiske är detta en mycket trevlig och bra start. Barn eller fiskeointresserade partners ges här en möjlighet att dela intresset. Ett kräftfiske med familjen är sällan strapatsrikt, det sker under den del av året då vädret mestadels är varmt och ljust, och, det finaste av allt, man kan lova att det blir fångst. Finns det kräftor, så får man kräftor, utan att anstränga sig. Det är bara att beta burarna och sen slänga i dem. Under det att man väntar någon timme, kan man hitta på något annat trevligt.

I Östergötland finns något tiotal entreprenörer idag som erbjuder färdiga kräftfiskepaket. Uppläggen varierar. Det finns enklare paket med spartanskt boende, och hela vägen till exklusiva varianter med all tänkbar service. På vissa håll får man fånga och äta sina kräftor, på andra håll får man behålla alla kräftor man fångar, och de finns anläggningar där man betalar just för själva fiskeupplevelsen. Vill man därtill ha med sig kräftor hem, eller äta kräftor, betalar man separat för det.

En anläggning besöktes med anledning av ett 70-årskalas. Vi bodde i tre hus av hög "fjällstugestandard", med lakan, dusch, kök, braskamin, och stora matplatser. Vi var 15 personer som bodde i två hus. Ett av husen hade ett stort matrum, och en stor altan under tak. Vi kom till en färdig lunch dag ett. Direkt lades ett 30-tal kräftburar ut, vilka tillhandahölls tillsammans med bete och tre båtar. Under eftermiddagen sportfiskades det regnbåge i en damm, det badades bastu, och även i uppvärmt träkar utomhus, tillsammans med bad i sjön. Kaffe fanns att tillgå. På kvällen serverades en fin måltid, med flera jättestor med kokta kräftor, samt en del övrig fin mat. På kvällen vittjades kräftburar av dem som kände sig kallade. Nästa morgon serverades en sen och förstärkt frukost. Alla kräftburar hämtades därefter. Efter att ha slängt i de mindre kräftorna återstod omkring sex kg kräftor att dela på. För detta lyckade paket betalades ungefär 9000 kr inkl moms.

Uppsala universitet anordnar företagsfiske vid sitt laboratorium vid sjön Erken. För 15000 kronor per kväll utlovas 4 båtar och 80 mjärddar samt en garanterad fångst om minst 15 kg levande kräftor. Dessutom får man föreläsningar om kräftornas historia och biologi.



Kräftindustrin

Kräftfiskets omfattning

Kräftor som produkt, och kräftfiske som sysselsättning står helt utanför till exempel jordbruks- eller skogssektorn, där rikligt med statistik och kontroll förekommer. Då kräftfiske dessutom sker till allra största delen på enskilt, alltså privat fiskevatten, finns det inte heller någon insyn. Därtill finns en mycket djupt rotad svensk tradition att "kräftor är svarta, till dess de kokas". Man har i alla tider varit mycket hemlighetsfull med hur mycket man fiskar och tjänar, inför grannar, allmänhet och fogdar. Fortfarande i denna dag finns det uppköpare som kör runt i bygderna i risiga gamla bilar och köper upp kräftor, mot kontant betalning och utan kvitton. Detta är mycket synd, då alla förlorar på detta. Många biter sig själv i tummen. Man kan inte göra avdrag för omkostnader, om man inte har någon intäkt. En jordbruksfastighet har svårt att expandera och belånas, om man inte har goda vita inkomster. Därtill är det allt för många bönder som tvingas jobba efter pensionen fullt ut, då de redovisat så lite inkomster, och därmed inte fått några ATP-poäng.

I våra östra grannländer, baltstaterna, redovisade man för några år sedan officiell statlig statistik, som visade mindre fångster totalt och årligen, än vad vi som skriver detta vissa år själva har hanterat på en vecka. Kan det vara så att det fiskas svart även på östra sidan?

Därför har vi i Sverige dålig uppfattning om hur mycket kräftor som fångas. Före pesten anlände skattas att fångsten var 1000 ton. En skattning från 1993 angav 700 ton, varav 90 % var signalkräftor. Vi som jobbar i branschen kan ganska lätt skatta län för län hur mycket som borde kunna fångas, då vi har en ganska god uppfattning hur mycket som fångas i vissa sjöar. Dessa siffror går att extrapolera över till andra sjöar, då vi vet var kräftor förekommer, och vi vet ungefär potentialen för sjöar av olika karaktär. Så om vi ska ge en siffra hamnar den i storleksordningen 1300 ton årligen. Om man sedan antar att dessa kräftor är värda 150 kr/kg i första ledet skulle detta innebära 200 miljoner kr!

Problemen är dock att vi inte vet hur mycket av de tillgängliga kräftorna som faktiskt fångas. Och vi vet inte egentligen om det ska räknas med alla kräftor som fångas, eller alla kräftor som fångas, minus de som släpps tillbaka. Ska vi räkna de som går till utplantering också?

Hur många personer som är inblandade vet vi inte. Eftersom yrkesfisket är blygsamt (ca 50-60 ton) kommer huvuddelen av fångsten från enskilda fiskerättsägare. Dessa utgör till stor del fiskerättsägare, som fiskar på eget vatten och säljer fångsten. Detta kan vara i mindre skala, som en extra inkomstkälla till fastigheten, eller i större skala. I södra halvan av Sverige finns det många fastigheter som har bruttoinkomster på sexsiffriga, i vissa fall sju-siffriga belopp, årligen, från sina kräftor. För dessa utgör självfallet kräftorna en viktig inkomst för fastigheten.

Därtill kommer det personer som arrenderar kräftvatten, för fiske för avsalu, eller för att fiska för att det är så förbaskat kul. Likaså finns det ett stort antal mindre hemman, som fungerar som sommarstugor och som inte utgörs av en jordbruksfastighet, där kräftfiske i liten skala är en trivsel- och värdehöjande faktor. Många säger att de har aldrig så mycket vänner och släktingar, som just i kräfttider. Har dessa små fastigheter lite större och välavkastande vatten

säljs helt klart en del av fångsten, till just alla dessa ”vänner” som plötsligt dyker upp. Därför kan vi säga att MÅNGA, fiskar kräftor, och fler står i kö, bara de finge chansen.

I Finland skattar man att ca 100 000 personer årligen sysslar med kräftfiske. I Norge är det färre, då de inte finns så väldigt många kräftvatten, och fisket är i dessa ganska hårt kontrollerat.

Kräftor som handelsvara

Kräftor var besvärliga för forna dagars kosthåll. De gick inte att förvara, inte att torka, ej heller att röka. Kräftor skulle avnjutas färska och de skulle kokas levande för att smaka bra. Ett tag i slutet av 1800-talet hade dock Sverige en omfattande export av lätt insaltade kräftstjärtar till kontinenten. Successivt med förbättrade transporter blev levande kräftor den viktigaste artikeln. År 1904 exporterades 116 000 tjog hela kräftor och 1907 104 200 tjog och samtidigt 466 kg kräftstjärtar. Priset per tjog var då 0,75 kr inom riket och ca 1,75 för exporterade kräftor.

Finland hade liksom i Sverige ingen kräftätartradition hos allmogen, men från 1860 tog en omfattande kräftexport till Tyskland och Ryssland fart. I S:t Peterburg hade fransk matlagning med kräftor och kanske mest hummer kommit på modet. Kräftuppköpare reste runt och köpte kräftor som förvarades i stora sumpar. Från ingenting steg kräftexporten till ca 15 miljoner kräftor omedelbart efter sekelskiftet, alldeles före kräftpesten slog till. Under denna tid hade också det inhemska behovet växt och 25% av kräftfångsten konsumerades i Finland.

Det är en annan sort kräftor, sade bonden, sålde grodor på torget.

Gammalt holländskt ordspråk.

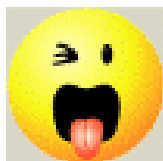
Man noterade också i Finland hur kräftor spreds vidare in i landet utmed de stora kommunikationslederna, järnvägar och kanaler. I Norge konstaterade Huitfeldt-Kaas att just utmed transportlederna fiskades bestånden ned. De norska bestånden var dock säkerligen inplanterade kräftor från Sverige.

I Finland fångas numer ca 120 ton kräftor (4-5 miljoner kräftor) och nästan hela fångsten äts upp i Finland. Vissa år under 1990-talet exporterades mindre partier till Sverige, då fisket börjar tidigare i Finland. Men med våra numera lågt värderade svenska ”pesetas” är det nog troligare att kräftorna går andra vägen. Alltså måste även finländarna importera kräftor. Importen uppgår till nästan 300 ton årligen.

I Sverige äter vi ca 2500 ton importerade kräftor årligen. Hela 95% av försäljningen sker under augusti. I Europa fångas minst 10000 ton kräftor årligen. Dessutom importeras 5000 ton till Europa. Det innebär att den totala europeiska konsumtionen av kräftor kan uppgå till 15000 ton.

Importerade frysta kräftor har blivit allt vanligare i de svenska hemmen. Dessa kräftor kan komma från Spanien, Turkiet, USA eller rent av Kina. Man kan notera att dessa importerade kräftor får kända svenska namn, när de ska säljas här, istället för sin ursprungliga egentliga namn, som ofta innehåller för oss avtändande ord som ”sump” och ”smalkloig”.

Det är ganska stora variationer mellan åren, vilket exportland som är störst. Något år stoppades alla partier från Kina, då de innehöll saker som inte skulle finnas i kräftorna. Ett annat år kom nästan inget från USA, då fisket kom igång alldeles för sent där. Det varierar också mycket i kvalitet och smak mellan dessa importörer. Dags- och kvällstidningarna har därför i augusti varje år ett smaktest där en panel bedömer kräftorna. Där kan man lära sig att smaken är som telson, delad. De kräftor som höjs till skyarna i det ena testet förkastas drastiskt i nästa. Bland omdömena i slutet av 1990-talet har vi saxat:



- | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| "Den ultimata partyförstöraren" (GP) | "Mycket kött och maffiga klor" (Aftonbladet) |
| "Kan jag få ett mikroskop" (GP) | "Vackra kräftor med utsökt dillsmak" (Arbetet) |
| "Smakar kemikalier" (Aftonbladet) | "Bra allroundkräfta" (Dagens Nyheter) |
| "Sumpig bismak" (Kvällsposten). | "Påminner om barndomens kräftor" (GP) |
| "Smakar vassrugg och gammal spilta" (Exp.) | "Mörkt röda som den svenska synden" (Exp.) |

Om man handlar kräftor utomlands av grossister så delar de ofta in sina kräftor i storleksklasser:

8-10 cm	(40-80 g)	Soppkräftor=Suppenkrebse
10-12 cm	(80-120 g)	Bordskräftor=Tafelkrebse
12-14 cm	(120-150 g)	Stora bordskräftor=Solokrebse
>14 cm	(>150 g)	Jumbokräftor=Riesenkrebse

Detta vore något för Sverige att ta efter. Arbeten pågår för att tillsammans med branschen, i alla led, försöka etablera något liknande.

År 2000 stoppades 24 ton kinesiska kräftor pga misstänkt kolera, och år 2002 stoppades kräftor från samma land igen nu på grund av för höga bakteriehalter. Kineserna själva verkar inte alltid uppskatta sina kräftor. I China Daily (Hongkong edition) skrev Xu Xiaomin den 24 augusti år 2001 i

artikeln "Beware of what you eat": *"The most dangerous aquatic food is crayfish, a kind of small shrimp that looks like lobster. In many restaurants, spicy crayfish is a popular dish. But if you see the water where they live, you would not dare eat it"*.

Kräftor som sällskapsdjur och bete

Nu är det inte bara för konsumtion som kräftor är eftersökta. I USA, var annars, har man "pet crayfishes", dvs kräftor som sällskapsdjur. Dessa "freshwater lobster" kan köpas i djura ffärer över hela landet. Främst är det röd sumpkräfta, dess släkting Everglades sumpkräfta (*Procambrus alleni*) och en australisk art som säljs. I en kontinent med över 300 egna arter, varav många hotade, är det naturligtvis stor risk att låta folk föra levande kräftor kors och tvärs. Tillsammans med den stora användningen (och spridningen) av kräftor som agn vid fiske i USA (över 200 ton årligen) gör detta att larmrapporterna duggar tätt om hotade lokala kräftbestånd.

Odling

I varmare länder finns kräftarter som tillväxer betydligt snabbare än våra köldanpassade arter. Speciellt i Australien finns arter som anses särskilt lämpade för odling. De är av släktet *Cherax* och har namn som "red claw", "marron" och "yabbie". Red claw växer upp till konsumtionsstorlek på ett halvt år, dvs 6-10 gånger snabbare än våra arter.

Den nordamerikanska art vi oftast träffar på i frysdiskarna är den röda sumpkräftan (*Procambrus clarkii*), som på 4-5 månader växer upp till konsumtionsstorlek i träsk och risfält i Louisiana. Blir det torra kan kräftan övervintra i hålor på land och lämpar sig därför för odling även i torrare klimat. Odlingen av denna art började försiktigt i slutet av 1960-talet. Idag producerar man bara i Louisiana 60 miljoner kräftor årligen. Naturligtvis har denna art exporterats för utsättning i andra länder och kontinenter. Den finns idag minst i 37 länder och i alla världsdelar utom Polartrakterna. Röda sumpkräftor kan man därför äta från Nicaragua, Brasilien, Kenya, Singapore, Kina, Hawaii, Japan och i flera europeiska länder. Man antar att det var just röda sumpkräftor som serverades i Hemingways roman "Öster om Eden" som utspelas i Spanien.

I de små (2-4 ha) dammar där röda sumpkräftor odlas sätter man i juni ut vuxna kräftor som sedan får yngla av sig. Dammarna torkar ganska snart därpå ut under de varmaste månaderna. Kräftorna gräver då enkla tubformade hål 1-1,5 m djupa. De kräftor som lyckas bäst är de som gräver sina håla nära den avsänkta dammens yta, men det går att överleva även längre upp på land. När det blir kallare i september fylls dammarna åter på med stora pumpanläggningar. Till en del odlas kräftorna i risfält, och riset planteras också i september. På liknande sätt gör man i Asien, speciellt i Kina, och på Madagaskar. I Louisiana skördas riset i november, medan kräftorna får tillväxa till april-maj. I vissa fall stödutfordras de under denna tid, med ris. Avkastningen av kräftor brukar vara 500-1000 kg/ha och år.

En uppskattning, som grundar sig mer på känsla än tydlig dokumentation, kommer fram till att mindre än 5 % av de svenska kräftorna idag kommer från någon form av odling, och mindre än 5 % av alla torgförda kräftor är flodkräftor. Vi ska inte orda så mycket om kräftodling, och hur det går till. Det är idag en liten bransch i Sverige, och mycket nytt har inte tillkommit. Dessutom finns det en bra bok, som väl redovisar läget (se litteraturlistan).

Intensivodling

Odling kan vara extensiv i dammar eller mer intensiv i tråg inomhus. Intensivodling av kräftor är inte lönsamt i vårt klimat, även om det är fullt genomförbart. I Finland finns ca 100 sådana kräftodlare. I Sverige finns också intensivodlingar, men bara ett fåtal kommersiella. Vad gäller kräftodlingar haltar den svenska statistiken. Före 1994 beviljades odlingstillstånd för minsta lilla damm, för på så sätt kunde man kringgå reglerna om dåvarande minimimått och fångsttid. Många av dessa dammar finns förstås kvar, men några regelrätta intensivodlingar var de flesta inte. Dessa har fortfarande i många fall kvar sin tillståndsgivna volym. Men det är svårt att få in uppgifter om vad som produceras, eller om de fortfarande finns kräftor i dem. Om man tittat i Fiskhälsans rapporter så är det endast en handfull odlingar idag som har tillstånd att sälja kräftor för utplantering. De som säljer för konsumtion, behöver inga tillstånd eller någon insyn.

Att intensivodla kräftor i konstgjorda dammar eller inomhus har dålig lönsamhet, då vi är ett land med flera tusen fina naturvatten med kräftor. De få anläggningar som idag finns har i

många fall levt vidare genom att nya, lägre ingångsvärden uppkommit efter tidigare konkurser. På 1980-talet var flera aktörer ute och pratade för intensivodling, tillsammans med starkt överdrivna glädjekalkyler. Av dessa kommer man ihåg Föreningsbanken och Sveriges Lantbruksuniversitet. Troligen beviljade också banken många lån, som man sen aldrig fick tillbaka.

Vanligen har man vid intensivodling avelskräfter i egna bassänger, vardera kanske bara på 10 gånger 10 meter. Eftersom kräftorna kan gå så tätt som 5-6 per m² innebär detta att man har 1000 - 1200 avelskräfter, varav vanligen 75% är honor. Varje romhona ger ca 60-80 yngel.

Man kan låta honan själv kläcka fram rommen och sedan vårda ynglen, eller så kan man vid speciella fall ta av rommen från stjärten på honan och kläcka fram den separat. Det senare gör man när det är önskvärt att snabba på utvecklingen genom att öka vattentemperaturen. Dessa yngel får ett försprång i och med att det kläcker tidigare och växer fortare.

Honorna som fått behålla rommen sätts ut i burar i yngeldammarna och får släppa ifrån sig ynglen naturligt. Efter att detta är klart tas honorna tillbaka till de vuxnas dammar och därigenom slipper man kannibalism. I yngeldammarna är det viktigt att se till att inte främmande rovdjur som t ex trollsländelarver, vattensalamandrar eller småfisk tar sig in. På senhösten samlas de överlevande ynglen in och får gå inomhus i tråg.

I naturdammar med vuxna kräftor är det hela tiden en balansgång mellan att erbjuda skyddade gömslen och att kunna fiska ur dammen. Utan skyddade gömslen blir det mycket aggression i dammen och en del kräftor flyr upp på land. Blir det för mycket gömslen kanske dammen blir svårhanterlig. De flesta brukar fiska ur dammarna med konventionella mjärddar.

Extensiv odling

Extensiv odling är ungefär samma sak som att i en liten damm eller mindre sjö försöka maximera mängden kräftor, och samtidigt försöka undvika att få in rovfisk. Allt för många dammar har dock anlagts med syftet att producera kräftor utan att de fungerat. Vi som har projekterat och bistått vid dammbyggandet tycker oftast att vi lyckats bra, men kräftorna delar inte alltid den uppfattningen. En starkt bidragande orsak till detta är att det inte har funnits någon forskning kring hur dammar på bästa sätt ska se ut. De som jobbar med rådgivning har inte heller något utrymme att följa upp de råd vi givit. Antingen är kunden nöjd, och har ingen anledning att höra av sig mer, eller så är han missnöjd, och hör då inte heller av sig.

Dammar för extensiv odling finns det rikligt av i Sverige, och fler blir det hela tiden. Vi brukar säga att det kan vara en trevlig idé att anlägga en damm, men att man ska långt ifrån utgå att det kommer att gå bra att ha kräftor i den. Men för en jordbruksfastighet finns det många olika möjligheter med en damm. Och det är så man ska se det. Vilka olika möjliga behov kan en damm fylla? Det kan vara som branddamm, bevattning av grödor, vatten för vilda och tama djur, familjens egna badplats, damm för tama eller vilda fåglar, viltvatten för jakt, eller då kanske dessutom damm för fisk och kräftor. Tänker man i dessa bredare banor kan man lättare få till något trevligt på sina marker, med kräftor i bästa fall.

Idag kan man också få bidrag från länsstyrelsen för att anlägga småvatten och våtmarker. Syftet med dessa bidrag är att skapa biologisk mångfald och minska näringsläckaget. Syftet är inte att odla kräftor. Men många sätter ut kräftor eller fisk, när dessa dammar är klara.

Men kunskapen är inte så omfattande idag, att vi har svaren på alla de "flaskhalsar" som finns i kräftproduktionen. Därför ska man inte belåna hem och gård, för att bli rik som kräftodlare. Snarare ska man börja i liten skala, och finansiera det med sina hobbypengar.



...och kräftskivorna fortsätter

Denna bok inleddes med kräftkalas runt skiftet mellan 1800- och 1900-tal. Kräftskivorna, som det väl heter numer, fortsätter såväl i vardagslivet som i litteraturen. Tack vare det häftiga kalaset med sprit och lössläppta hämningar är detta en utmärkt litterär bakgrund till uppgörelser.

I Lars Bill Lundholms idylliska Sverige som det skildras i "Skärgårdsdoktorn-kräftor och kvällsdopp" vid det senaste sekelskiftet (1999) håller man på traditionerna:

"En som var desto säkrare på sederna var Axel Holtman. Dem hade han lärt sig av sin far som hade varit officer på Rindö utanför Vaxholm. Nu när kräftskivan närmade sig visste han precis vad han skulle göra. Han hade följt samma ritual i hela sitt vuxenliv. Först ner i källaren och hämta sitt hemkryddade brännvin och sin lagrade västerbottenost. Sedan upp i huset och ta fram hårdbröd och smör och sist men inte minst sin fars gamla snapsglas..."

Kräftskivan är som sagt ibland en arena för uppgörelser. Hur tuppar gör upp har skildrats initierat av Jan Guillou och Göran Skytte i "Berättelser från det nya riket". På deras kräftskiva möts fyra självutnämnda machomän, alla med stort ego; Göran och Jan själva, Gunnar Ohrlander samt Jan Myrdal.

Att maktens män gillar kräftskivor visade sig också hösten 2002 då bistandsminister Jan O Karlsson lät Utrikesdepartementet betala sin privata kräftskiva för socialdemokraternas högerklubb. Elva personer delade då på 12 liter vin, 1,5 l nubbe och 6 liter starköl. (Rekommendationen från maktens korridorer blir därför ca 1 liter vin, en halv liter starköl och två sexor per person.) Endast kräftor verkade ha konsumerats måttligt, 2 kg, vilket torde motsvara tre kräftor per person. Detta kontrasterar rejält mot rekommendationerna om ett tjug per person i kokböckerna på 1800-talets slut.

Den kanske mest misslyckade kräftskivan skildrades i filmen "Att angöra en brygga". Kvar på båten som aldrig lyckades nå bryggan blev hälften av folket med alla starkvaror, men inga kräftor. På land fanns återstoden med kräftor, men utan starkvaror.

Men kräftskivan har kommit för att stanna i landets måttligare lager. Landets största och mest kända kräftkarneval går årligen av stapeln i Malmö där Malmöfestivalen sedan starten 1986 slagit otaliga rekord i kräftätande. Världens största kräftskiva anordnades under Malmöfestivalen fredagen den 11 augusti år 2000. På sammanlagt 1 km bord serverades 65 000 kräftor!

Dessutom är vårt kräftätande faktiskt på export. I sydöstra USA har vår dillkokade kräfta anammats och införlivats med söderns kök. I den amerikanska kokboken "The Gourmet Cookbok" från 1965 tar man plötsligt upp "crayfish in dill". USA's största kräftexportör har på sin hemsida (www.crawdads.net) naturligtvis "Swedish Crayfish". Mitt i cajun -området vajar alltså dillen för vinden och även om man inte har kräfthattar så är man på väg att bli civiliserade!

Litteratur

Acke, J., Engström, A., Heidenstam, V. v, Fröding, G. & B. Mörner, 1967. Pyttans A-B och C-D-lära. Bonniers folkbibliotek.

Arwidsson, Ivar. 1918. Om kräftor och kräftfiske, Almanack för alla.

Berg, Gösta. 1962. Kräftorna i svensk matkultur, Fataburen.

Bjurenäs, L. 1974. Kräftan i Sverige förr och nu: folketro, folkmedicin och föda. Uppsats för 3-betyg. Inst. för folklivsforskning, Stockholms Universitet, 39 s.

Bringéus, N.-A., 1988. Mat och måltid. Carlssons, 229 s.

Degerman, E., Ekman, T., Grälls, A. & Tengelin, B. 2003. Kräfter! Allt om kräftor – och lite dill...H&L.

En amatör, 1866. 'Den lilla fiskareboken eller enklaste och nöjsammaste sätt att fånga löjor, mörtar, aborrar, braxnar, gäddor, ålar och kräftor. Sigfrid Flodins förlag, Stockholm.

Engström, Albert. 1911. 'Genom mina guldbågade glasögon'. Lundqvist, Sthlm, 195 s.

Engström, Albert. 1925. 'En konstig blandning'. Bonniers, 260 s.

Flodérus, Erik. 1941. En bok om kräftor. Fahlcrantz & Gumaelius, Stockholm, 126 s.

Forsberg, Dea. 1914. 61 sätt att tillaga kräftor. Bonniers, 32 s.

Fürst, Magnus. 1986. Kräftodling i dammar. Information från Sötvattenslaboratoriet, nr 3.

Fürst, Magnus. & Kerstin Törngren. 2003. Våra älskade kräftor. Från bur till bord. Bäckströms.

Guillou, Jan & Göran Skytte. 1982. "Berättelser från det nya riket". Askelin & Hägglund, 183 s.

Hammarlund, C.G. & S. Karlsson, 1992. Litet ABC om kräftor och kräftodling, 16 s. Simontorp.

von Heland, Madeleine. 1990. 'En gammal romersk kokbok'. Fabel klassiker, 159 s.

Heller, Frank. 1917. Unge herr Carl-Bertil von Birck. Dahlberg, Sthlm, 255 s.

Huitfeldt-Kaas, H. 1914. Forslag till love for krebsefiskerierne. Norsk fiskeritidende, 8/9, 16 s.

- Görmangruppen, 1994. 'Kräftans lov – en kulinarisk och historisk resa i kräftans värld'. Rabén Prisma, 143 s.
- Karlfeldt, Erik Axel. 1972. Om flodkräftan. Recip Reflex 8.
- Lagerqvist, Lars O. & E. Nathorst-Böös, 1980. Ivar Arwidsson Liber förlag, 87 s.
- Lagerqvist, Lars O. & Nils Åberg, 1994. 'Mat och dryck i forntid och medeltid'. Vincent förlag, 80 s.
- Larsson, Carl. 1899. 'Ett hem. 24 målningar (med text)'. Bonniers.
- Larsson Haglund, Ingrid. 2000. '1600 -tals recept ur Greve Pers Kokbok'. 104 s.
- Lindgren, Astrid. 'Alla vi barn i Bullerbyn.' rabén & Sjögren, 95 s.
- Lindvall, Anna , Gunvor Lindvall & Helene Toresdotter, 1997. 'Örter'. Bra böcker förlag, 143 s.
- Lundholm, Lars Bill. 1999. 'Skärgårdsdoktorn – kräftor och kvällsdopp'. Forum, 285 s.
- Nilsson Piraten, Fritjof. 'Bombi -bitt och jag: barndomsminnen'. Bonniers, 271 s.
- Nordqvist, Per Eric. 1998. 'Cajsa Wargs snapsbord'. ICA Bokförlag, 120 s.
- Nyström, Per & Tommy Röhn. 1990. Kräftor och kräftodling: biologi och fiskevård. LT, 137 s.
- Palm, G. 1988. Fosterlandet i bitar. Rabén & Sjögren, 140 s.
- Salomonsson, A. 1991. Svensken och kräftorna. Ur: Svenska vanor och ovanor. Natur och Kultur.
- Steffenburg, A., 1872. Bidrag till kännedom om flodkräftans naturalhistoria. Inf. från Sötvattenslaboratoriet nr 14, 23 s.
- Swahn, Jan-Öyvind. 1994. Majstång, kräftor och Lucia. Svenska festseder. Svenska Institutet, 47 s.
- Söderbergh, Catharina, Solveig Edlund & Johnny Johansson, 1998. 'Till bords med Strindberg.' Bonniers, 160 s.
- Tengelin, Björn. 2002. Fiskevårdsområden och kräftor-juridiska aspekter. www.astacus.org/
- Tengelin, Björn. 2002. Idésammanställning kring biotopvård för kräftor. www.astacus.org/
- Trybom, Filip, 1897. Hur bör kräftan lämpligast skyddas i våra fiskeristadgar? Svensk Fiskeritidskrift.

Wahlund, Per Erik 1990. 'En gammal svensk kokbok från år 1650'. Fabel förlag, 98 s.

Wenström, N. 1805. Underlig historia om kräftans natur, fortplantning och förhållande. C.G. Sundqvist, Gävle, 8 s.

Westman, K. & H. Ackefors, 1992. Kräfter. Biologi, Odling, Fiske. Kiviksgårdens förlag, 149 s.

