

Ullhandskrabba

– en art på frammarsch i Sverige

De senaste åren har yrkesfiskare i Vänern och Mälaren fångat så många kinesiska ullhandskrabbor som bifångst i sina redskap att de skulle kunna sälja krabborna kommersiellt. Detta beror troligen mest på en ökad införsel av krabban med internationella fartygstransporter, men det kan till viss del även bero på att klimatet blivit varmare. Hur ökningen påverkar de stora sjöarnas ekosystem är det dock för tidigt att svara på.

KENNET LUNDIN, GUNNAR ANEER, MATZ BERGGREN,
MARCUS DROTZ, OLOF FILIPSSON, STEFAN LUNDBERG,
TED VON PROSCHWITZ & JAN-ERIK SVENSSON

Den kinesiska ullhandskrabban *Eriocheir sinensis* är en så kallad invasiv art, som med jämna mellanrum dykt upp i svenska vatten ända sedan 1930-talet. Den vuxna krabban lever i bräckt eller sött vatten och kan påträffas såväl i insjöar och vattendrag som längs kusterna. Under artens vandringsperioder kan den förekomma till och med på torra land. Efter år 2000 kommer fyndrapporterna tätare än förut. Ett exemplar kom gående bland containrar i Göteborgs hamn sommaren 2003, hundratals meter från vattnet. En annan krabba påträffades sommaren 2002 i kanten av en skogsbäck vid Lilla Edet, flera kilometer från Göta älv. Sommaren 2003 hittades en krabba i en villaträdgård i Västerås – djuret hade troligen tagit sig dit från den närliggande Mälaren. Våren 2007 fångades en krabba långt upp i Trosaån i Södermanland. Men mest förvånande är att rapporter sedan några år tillbaka har kommit från yrkesfiskare om rika fångster av ullhandskrabbor i västra Mälaren och även i Vänern. En fiskare i Vänern fick 219 krabbor i sex fasta fångstredskap under sensommaren och hösten 2005! Under sommaren 2007 har ett flertal observationer gjorts vid östersjökusten. Ökande antal fynd görs även vid baltiska östersjökusten, i Finska viken, samt i Saimaas sjö-

system. Något drastiskt har uppenbarligen hänt som lett till att krabborna plötsligt finns i större mängd, och på många håll inåt land långt ifrån kusterna. Vad är det som ligger bakom denna ökning? Är det bara en effekt av ökade långväga transporter? En annan viktig fråga är hur krabborna påverkar de akvatiska ekosystemen när de förekommer i större mängder.

Än så länge är ullhandskrabban inte lika vanlig i Sverige som i Tyskland och England. Där finns den i miljontals exemplar och har starkt påverkat den inhemska faunan (Herborg m.fl. 2003, 2005). Ullhandskrabban förstör även redskap för lokala fiskare och underminerar strandkanter och dammar. Den är en allätare som ger sig på såväl växter som diverse ryggradslösa smådjur, fiskrom och ibland även fiskar som fastnat i nät. I Kina orsakar krabborna skador på risskörden genom äta späda skott. Dessutom underminerar de fördämningsvallarna till risfälten. En positiv sida är att krabban är god att äta – i Shanghai värderas ullhandskrabba högre än pekinganka (se faktaruta för recept). I framtiden kan man måhända börja se krabban i vanliga svenska fiskdiskar. Men se upp, för krabban kan utgöra värdjur för larvstadier av en parasitmask som infekterar människor (se faktaruta om parasit)!

Lundin, K., Aneer, G., Berggren, M., Drotz, M., Filipsson, O., Lundberg, S., von Proschwitz, T. & Svensson, J.-E., 2007. Ullhandskrabba – en art på frammarsch i Sverige. [Chinese Mitten crab advancing in Sweden.] – Fauna och Flora 102(3): 10–19.



Fig. 1. De ulliga framklorna på ullhandskrabban *Eriocheir sinensis* framträder tydligast när krabban befinner sig i vattnet. Bilden är tagen i ett akvarium på Vänermuseum, Lidköping. [The Chinese Mitten crab *Eriocheir sinensis* is easily identified by the dense patches of hairs on the claws.] Foto: Björn Hansen

*”I framtiden kan man
måhända börja se krabban i
vanliga svenska fiskdiskar.
Men se upp, för krabban kan
utgöra värddjur för
larvstadier av en parasitmask
som infekterar människor.”*

Ulliga händer. Ullhandskrabban har fått sitt namn av den korta, täta behåringen på klosaxarna (Fig. 1). Artens vetenskapliga namn, *Eriocheir sinensis*, kommer av grekiskans *erio-*, som betyder ull och *-cheir*, som betyder hand. *Sinensis* är latin och betyder kinesisk. Krabban har en nästan cirkelrund ryggsköld som normalt kan bli ca 7 cm bred, i sällsynta fall upp till 10 cm. Förutom behåringen på klosaxarna känner man igen krabban på att de tre första gångbensparen är ungefär dubbelt så långa som ryggskölden är bred, samt att ryggskölden fram till på ovansidan har fyra låga utskott som ser ut som vårtor eller trubbiga taggar. Dessa utskott känns lätt när man sveper med fingret över ryggskölden (se faktaruta om identifiering).

Från borte Asien till resten av världen. Ullhandskrabban har spridits till Europa, Medelhavet och Nordamerika men kommer ursprungligen från kustområdena vid Koreahalvön och ned till södra Kina. Krabban har troligen transporterats hit i fartygs ballasttankar. På senare tid kan den, framför allt i USA, också ha spridits genom att man importerat levande krabbor till asiatiska restauranger, varefter en del krabbor smitit eller släppts fria eftersom de bedömts vara undermåliga. På grund av sin goda förmåga att anpassa sig till skilda miljöer i olika floder och sjöar världen över står arten med på ISSG100-listan (ISSG = Invasive Species Specialist Group, en underorganisation till IUCN), dvs. den lista som förtecknar de hundra mest invasionsbenägna främmande arterna i världen. I Tyskland upptäcktes ullhandskrabban för första gången utanför sitt naturliga utbredningsområde år 1912. Den är nu spridd i flertalet av Europas floder och hamnområden, från Nordsjöområdet och ner längs Europas atlantkust, inklusive Storbritannien och Irland, samt in i Medelhavet till Turkiet. De enda europeiska länder varifrån rapporter saknas är Färöarna och Island, och det finns inte heller några rapporter om fynd från Grönland. Krabban rapporterades för första gången från Nordamerika 1965, men fick ordentligt fäste där först under 2000-talet. Numera finns etablerade populationer vid både atlant- och stillahavskusten i USA. Första gången krabborna påträffades i Sverige var i Bråviken, Östergötland, 1932 (Hanström 1937). Sedan dess har de då och då påträffats längs våra kuster, från Västerhavet till Östersjön och ända upp i Bottniska viken

Fig. 2. Utbredningen av ullhandskrabba i Sverige, såsom den var känd till och med september 2007. Notera att en markering kan representera flera närliggande förekomster. Den gula punkten visar platsen för det första kända fyndet. [The distribution of the Chinese Mitten crab Eriocheir sinensis in Sweden as known until September 2007. Note that one dot may represent more than one occurrence. The yellow dot shows the place for the first known find.] Sammanställning utförd av Ted von Proschwitz, Göteborgs Naturhistoriska Museum och karta gjord av Gunnar Aneer, Länsstyrelsen i Stockholms län.



Ullhandskrabba i Sverige – några tidiga fynd och fyndår

1932 Östergötland: Bråviken – Första svenska fyndet.

1934 Skåne: Åhus – Första fyndet i Skåne.

1934 Stockholm: Skurusundet; Ingaröfjärden; S. Djurgården, Manilla – Första fyndet i Stockholmsområdet.

1934 Gästrikland: Iggön – Första fyndet i Bottenhavet.

1936 Göteborg, Älvsborgsfjorden, St. Aspholmen. – Första fyndet på Västkusten.

1936 Mälaren: Segeröfjärden, Strängnäs; Stockholm: Brunnsviken – Första fyndet i Mälaren och i sötvatten.

1937 Östergötland: Göta kanal, 7 km från utloppet i Slätbaken, Karlsborgs slussar. – Första fyndet i Göta kanal.

1943 Västerbotten, Skellefteå, Burgsvik – Första fyndet i Bottenviken.

1946 Norrbotten: Lule skärgård, Långön och Sandgrunnan – Nordligaste fyndet i Sverige.

1954 Västergötland: Vänern, Vassbotten – Första fyndet i Vänern.

1959 Värmland: Glafs fjorden – Nordligaste inlandsfyndet.

(Enequist, 1946) (se faktaruta om tidiga fynd i Sverige). Även i Vänern och Mälaren har krabborna påträffats och här har en kraftig ökning av antal fynd skett på senare år (Fig. 2).

Sedan några år har fiskarna vid Vänern Christer Ström och Helen Lundberg fångat fisk i Kinnevikens utanför Lidköping (Fig. 3). ”Fångsterna av ullhandskrabba har ökat de senaste åren och det är allt vanligare att vi får krabbor, framför allt på hösten”, kommenterar Christer. Detta kan man tydligt se i fiskarnas fångststatistik från 2005 (Fig. 4). Totalt fick man då 219 krabbor i sina sex storryssjor. Under den övriga delen av året fångades bara något enstaka djur. Hur många krabbor som finns i Vänern generellt är dock svårt att svara på. Enligt Bo Lindberg, yrkesfiskare i norra Vänern, är krabborna relativt vanliga runt Kristinehamn. I år (2007) verkar fångsterna vara mindre och hittills

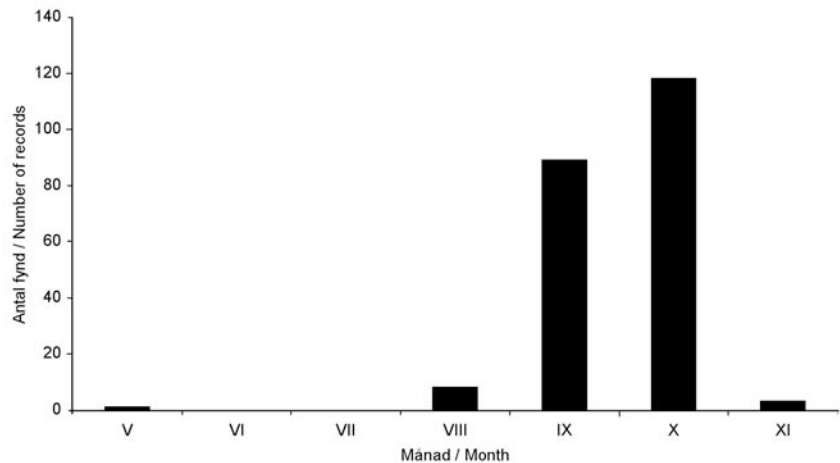
har bara ett 10-tal krabbor fångats i Vänern. I Mälaren har man sett ett liknande mönster som i Vänern. Antalet krabbor började öka redan i slutet av 1990-talet för att nå en kulmen för några år sedan, då man fångade mellan 800 och 1000 stycken i hela Galten (längst västerut i Mälaren). ”Liksom i Vänern fångas krabborna med storryssjor”, säger Gustaf Welin, yrkesfiskare i Galten. I år har Gustaf dock endast fångat ett 30-tal krabbor själv, än så länge. Yrkesfiskaren Per Widlund, som bor vid Ängsö i centrala Mälaren, har på sin gårdsplan sålt ullhandskrabbor till kineser boende i Sverige.

Antalet krabbor som fiskarna vid Vänern och Mälaren fångar kan jämföras med de totalt 188 krabbor som har fångats i Lettland under de senaste 10 åren. Det kan också jämföras med den årliga fångsten i Finnska viken som varierar mellan 10 och 20 individer från år 2000 till 2004 (Ojaveer m.fl. 2007).

Fig. 3. Yrkesfiskarna Christer Ström och Helen Lundberg får jobba hårt med att vittja sina storryssjor i Kinnevikens, Vänern. I deras ryssjor har över 300 ullhandskrabbor fångats de senaste åren. [The fishermen Christer Ström and Helen Lundberg have caught more than 300 Chinese Mitten crabs in Lake Vänern at Kinnevikens Bay during the past few years.] Foto: Marcus Drotz



Fig. 4. I september 2005 ökade fångsten av ullhandskrabba dramatiskt i Kinnevikens i Vänern. Vänerfiskarna Christer Ström och Helen Lundberg fångade 219 krabbor under hela 2005 i sex storryssjor i den södra delen av Kinnevikens nära Lidköping. [Monthly dynamics of the catch of Chinese Mitten crab *Eriocheir sinensis* based on bownet fishing in the bay of Kinnevikens, lake Vänern, during May to November 2005.] Fångststatistiken är sammanställd av Marcus Drotz, Vänermuseet.



Vandrar mellan salt och sött vatten. Vuxna ullhandskrabbor lever i floder och sjösystem, men vandrar till flodmynningar vid kusten med saltare vatten för att lägga sina ägg (sin rom), varefter de vuxna djuren dör. Äggen kläcks och larverna svävar i den fria vattenmassan som plankton. De genomgår då fem så kallade zoea-stadier, följt av ett så kallat megalopastadium (Fig. 5). Därefter sker den sista utseendemässiga förändringen till vad som kallas ”första krabba”, vilken ser ut som en miniatyrkopia av det vuxna djuret. Sedan sker bara storlekstillväxt fram till att individen

blir könsmogen. Ungefär fem veckor efter kläckningen söker sig megalopa-larverna med strömmar och tidevattnet tillbaka in i flodmynningarna, där sedan de unga krabborna faller till botten. Där tillväxer de i ca 20 månader innan de vandrar uppåt i floderna. I Tyskland har ullhandskrabbor hittats upp till 700 km uppströms flodmynningen. I Changfloden (Yangtsekiang) i Kina har de rapporterats 1400 km från mynningen. Strax innan krabborna blir könsmogna, efter cirka fem år, påbörjar de återvandringen mot havet där parningen äger rum under senhösten. Vandringen sker med en

Parasitrisk

Den orientaliska lungmasken *Paragonimus westermani* är en av flera arter sugmaskar i släktet *Paragonimus* som infekterar lungor hos människor och orsakar inflammationer.

P. westermani förekommer i Korea, Kina och Japan med angränsande områden. Många miljoner människor lär vara infekterade, även om uppgifterna om antalet varierar starkt. Masken är tillplattad och oval, och som fullt utvuxen blir den omkring 15 mm lång och 8 mm bred. Den sätter sig i hålrummen i lungorna och lever av att suga blod. Masken har en komplicerad livscykel med flera olika värddjur. Larvstadierna har som första värddjur en sötvattenssnäcka, främst någon art i släktet *Semisulcuspira*. Det andra värddjuret är ullhandskrabba eller olika arter av kräftor. Slutvärderna för den vuxna parasitmasken är olika däggdjur som äter kräftdjuren. Människor får i sig parasiten genom att äta råa eller otillräckligt tillredda krabbor. Levande krabbor importeras eller smugglas för konsumtion till Nordamerika och möjligen även till Europa. På så vis kan lungmasken eventuellt spridas till Sverige med infekterade krabbor, under förutsättning att även larvstadierna kan spridas med våra inhemska sötvattenssnäckor.

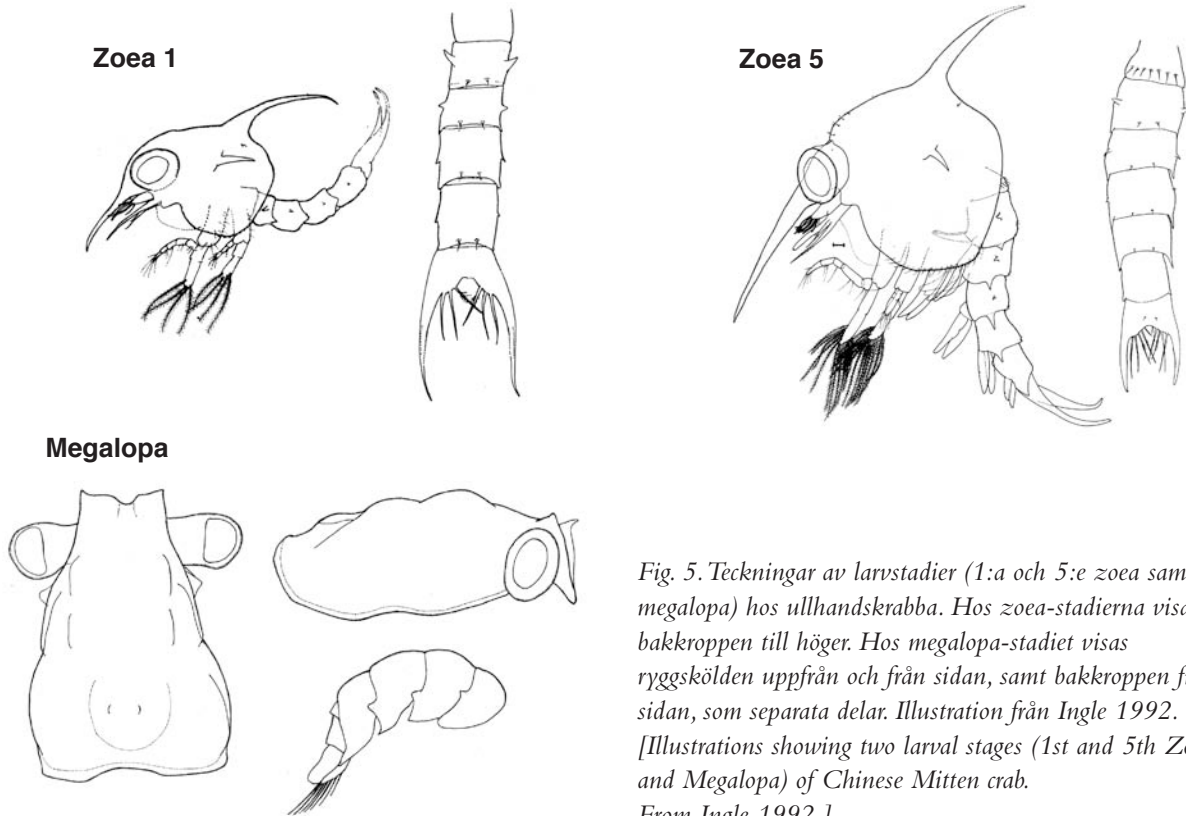


Fig. 5. Teckningar av larvstadier (1:a och 5:e zoea samt megalopa) hos ullhandskrabba. Hos zoea-stadierna visas bakkroppen till höger. Hos megalopa-stadiet visas ryggskölden uppifrån och från sidan, samt bakkroppen från sidan, som separata delar. Illustration från Ingle 1992. [Illustrations showing two larval stages (1st and 5th Zoea and Megalopa) of Chinese Mitten crab. From Ingle 1992.]

hastighet av upp till 12 km per dag. Enligt vad man vet från tidigare undersökningar kan ullhandskrabban sannolikt inte föröka sig längs östersjökusten, eftersom det förmodligen inte är tillräckligt hög salthalt där (Anger 1991). Kombinationen av låg vattentemperatur och låg salthalt medför att äggen (rommen) inte kan kläckas. Den ideala kombinationen av salthalt och temperatur för larvernas utveckling ligger på 25–32 ‰ resp. 15–18 °C. Vid den högre temperaturen kan många larver utvecklas även vid lägre salthalter (15–20 ‰). Det är därför troligt att krabban blir vanligare i Norden om klimatet blir varmare. Men det är inte omöjligt att krabban redan nu kan föröka sig i Göta älvs mynning eller i det salta havet utanför Göteborg, där kombinationen av salthalt och temperatur är mer gynnsam. Denna farhåga framfördes faktiskt redan 1932 av Einar Lönnberg (dåvarande chef vid avdelningen för ryggradsdjur på Naturhistoriska riksmuseet samt Fauna

och Floras grundare). Frågan är om det sker någon form av migration av vuxna ullhandskrabbor i Östersjön och alla sötvattensområden till det saltare Västerhavet, eller om alla vuxna krabbor kommer hit via transporter och dör utan att ha kunnat föröka sig.

Spridning med barlastvatten. Artens spridning är tydligt associerad med fartygstransporter, eftersom de flesta fynden görs vid eller nära större transportleder. Detta mönster går igen i såväl sött som salt vatten. Den huvudsakliga spridningsvägen är troligen via lastfartygens barlastvatten, där vattnet tas in i grunda hamnbassänger vid avgång och töms ut i ankomsthavnen. Med vattnet följer uppslammat bottenmaterial och de organismer som lever där. Vattnet passerar ett filtrerande stålnät med en grov maskstorlek. Ungdjur går lätt igenom nätet, men även större individer kan slinka igenom. Nya regler har införts om intag av

barlastvatten på djupt vatten utanför kusten samt om finare filtermaskor, men det tar tid att verkställa dessa i praktiken. Trots att ungdjur har lättare att passera filter har man enbart påträffat ett fåtal i Sverige. För att klargöra om ungdjur transporteras till svenska vatten bör man inleda ett riktat eftersök med särskilda metoder för att undersöka detta.

Förväxlingsrisker med saltvattenlevande arter av krabbor. Den vanliga strandkrabban *Carcinus maenas*, som är allmän längs Västkustens grunda stränder, bör inte kunna förväxlas med ullhandskrabban eftersom ryggskölden hos strandkrabba är tydligt bre-

dare än lång och inte rundad. Strandkrabban har tre trubbiga taggar i pannan varav en i pannans mitt, till skillnad från en u-formig fördjupning i mitten hos ullhandskrabban (se faktaruta nedan). Dessutom är ryggskölden hos strandkrabban slät på ovansidans främre del, och den saknar ”vårtor” (utskott). Ullhandskrabban kan eventuellt också förväxlas med den djuplevande tretaggskrabban *Geryon trispinosus*, som också har rundad ryggsköld, men denna har långa utstickande taggar på ryggsköldens sidor (tre på vardera sidan). Om hårtofsar bara finns i ”tumvecket” på klorna kan det istället vara penselhårskrabba *Hemigrapsus takanoi*. Den senare har dock slät panna utan taggar.

Identifiering av kinesisk ullhandskrabba

Hur vet man att det är en ullhandskrabba?

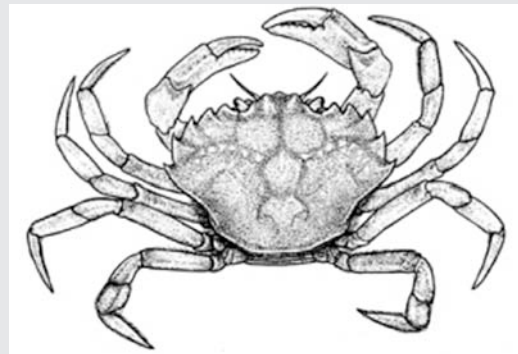
Den kinesiska ullhandskrabban skiljs lätt ut från andra arter av krabbor i Sverige om den påträffas i sötvatten – det finns helt enkelt inga andra krabbor i sötvatten. Men även om den fångas i havet kan den lätt skiljas från andra arter av krabbor med hjälp av följande typiska karaktärer:

- Klosaxarna har vita ”fingrar” och tät, kort behåring på ”handen”. Ibland är dock behåringen otydlig.
- Ryggskölden är rundad och har utbuktande sidor – sidorna är inte raka eller parallella.
- Pannan på ryggskölden har fyra framåtriktade taggar, med en u-formig fördjupning i mitten.
- Ryggsköldens främre del har fyra uppstickande ”vårtor” som lätt känns om man stryker med fingret över dem.
- De tre första paren gångben är längre än dubbla bredden av ryggskölden.

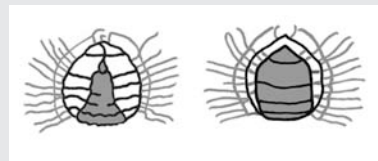
Honor och hanar av ullhandskrabba skiljs lättast genom att bakkroppen, som är invikt under mellankroppen, är rundad och ungefär lika bred som buksidan hos honor, medan den är smal och avlång hos hanar.



Ullhandskrabba *Eriocheir sinensis*



Strandkrabba *Carcinus maenas*



hane/male

hona/female

Recept från 900–1200-talets Kina

Den mest berömda delikatessen av alla i Shanghaiköket är den kinesiska ullhandskrabban, *i berömmelse fullt jämförbar med den i väst mer kända pekingankan*. Man säger vanligen att det är den nionde månaden av den kinesiska månkalendern som är den bästa tiden för att äta honor av ullhandskrabba, då de vid denna tid ska vara proteinrika och fulla med rom. Den tionde månaden är istället bättre om man vill äta hankrabor.

En gång skrev Fu Gong (som levde under Song-dynastin år 960–1279), i sin bok "Beskrivningar av en Krabb-bankett", om alla de varianter på tillagning av krabba som förekom i Jiangsu- och Zhejiangprovinserna. Efter ett antal år sammanställde Gao Sisun en receptbok, "Krabbrecept", som till stor del baserades på de tidigare beskrivningarna. Dessa två publikationer tog upp den tidens exklusiva krabbrecept och introducerade även nya inom området. Här nedan är en översättning som redogör för de vanligaste sätten att anrätta krabban vid denna tid, men texten är kanske inte helt skriven som en vanlig receptsamling utan mer som en redogörelse för vad som var mest populärt (<http://www.eatingchinese.org/dazha/dazha1.htm>).

Första receptet: Ångkockt krabba. Den kokkonst som Lin Hong speciellt rekommenderar är den enklaste av dem alla, det är bara att lägga ner krabborna i kokande vatten, blanda i lite kryddor samt hålla upp ett glas vin. Ät tillsammans med vänner, det är perfekt! Detta sätt att tillaga krabor är oförändrat sedan lång tid, och anses vara det mest genuina sättet att tillaga dessa djur.

Andra receptet: Krabbfyllning. Används för att göra så kallade Hao – smårätter – som påstås vara mycket delikata. Gao Sisun skrev ett poem för att prisa krabbfyllningen och det påstås att Song Gaozong var mycket förtjust i smårätter med krabbfyllning (Kejsaren Gaozong var den tionde härskaren under Song-dynastin och regerade mellan åren 1127 och 1162).

Tredje receptet: Marinerad krabba. Efter att ha delat krabban i större bitar, blanda med vin, salt, plommon, ingefära och apelsin och ställ åt sidan för att dra. Därefter kan man äta den med "rena händer".

Fjärde receptet: Brynt krabba. Bryt krabborna i bitar, bryn med sesamolja och sätt till fänkål, fruktos (fruktsocker), anisfrön, Sichuan-peppar, ingefärs-vatten, färskmalen svartpeppar och liknande kryddor som smaktillsats, vidare vårlök, salt och vinäger i antal till 10 smaker, blanda noggrant med krabborna och ät omedelbart.

Femte receptet: Vinkockt krabba. Lägg krabborna över natten i japanskt risvin (sake) och salt i decem-

ber månad, sila bort all smuts som kommit från krabborna och sätt till Sichuan-peppar och salt. Häll lite vin i en ren kastrull och fyll på med blandningen från krabborna och koka samman. Efter att marinaden har svalnat hålls den över krabborna så att de täcks helt. **Sjätte receptet: Vinkonserverad krabba.** Använd maltvinäger och vin, håll såsen i portionsskålar så den täcker mängden saltad krabba. Smaken är unik sägs det.

Sjunde receptet: Godiskrabba. Finns inget recept på denna rätt men den ska ha varit populär redan under Tang-dynastin (år 618–907) och var fortfarande populär under Song-dynastin.

Åttonde receptet: Krabba med apelsiner. Välj gula, fullvuxna krabor, rensa ut krabbsmöret och köttet samt skär av toppen på två stora apelsiner med löv till, gräv ur apelsinköttet men behåll en del juice. Fyll upp med det blandade krabbsmöret och köttet i apelsinen tillsammans med juicen. Täck toppen med apelsinblad och ställ ner de fyllda apelsinerna i en kastrull för kokning/ångning, håll i vin, vinäger och vatten och ångkoka därefter. När man äter ska man vid bordet doppa varje tugga av det kokta krabbköttet i vinäger och salt efter egen smak för att få den perfekta balansen.

Nionde receptet: Krabba med sås. Bara kockar ifrån vissa områden i Jiangsu- och Zhejiangprovinserna kan göra denna.

Fler invasionsarter på ingång. Inom kort anländer förmodligen en annan invasionsart till Sverige. Det är den ovan nämnda penselhårskrabban *Hemigrapsus takanoi* (tidigare benämnd *H. penicillatus*), som kommer från Japan. Arten har etablerat sig längs atlantkusten i Frankrike, Belgien och Holland. Den sprider sig snabbt norrut och har nyligen påträffats vid Jyllands sydvästkust. Ytterligare en krabbart, *Pachygrapsus marmoratus*, kan komma att påträffas längs vår kust i framtiden. Den är nära släkt med penselhårskrabba men saknar hårpensel på klorna och har mer tillplattad kroppsform. Arten är allmän i medelhavsområdet, men sprider sig norrut och är numera etablerad längs Englands sydkust och Frankrikes nordvästkust.

Fyndrapportering. För att få en bättre uppskattning av ullhandskrabbans utbredning i Sverige har en arbetsgrupp bildats. Som en av de första åtgärderna finns nu en rapporteringsmöjlighet via nätet på www.nrm.se/ullhandskrabba. Vi är tacksamma för information om var ullhandskrabbor påträffats (tidpunkt och plats), vilket kön och vilken storlek de har (längd och bredd på ryggskölden). Könsbestämningen görs enklast genom att man vänder krabban på rygg och bedömer den invikta stjärtens bredd (se faktaruta).

Arbetsgruppen för ullhandskrabba i Sverige består av följande personer:

- Gunnar Aneer, Länsstyrelsen i Stockholms län.
E-post: gunnar.aneer@ab.lst.se
- Matz Berggren, Kristinebergs marina forskningsstation. E-post: matz.berggren@marecol.gu.se
- Marcus Drotz, Vänermuseet.
E-post: marcus.drotz@lidkoping.se
- Olof Filipsson, Fiskeriverkets Sötvattenlaboratorium. E-post: olof.filipsson@fiskeriverket.se
- Stefan Lundberg, Naturhistoriska riksmuseet.
E-post: stefan.lundberg@nrm.se
- Kennet Lundin, Göteborgs Naturhistoriska Museum. E-post: kennet.lundin@gnm.se
- Ted von Proschwitz, Göteborgs Naturhistoriska Museum. E-post: ted.v.proschwitz@gnm.se
- Jan-Erik Svensson, Zool. inst., Göteborgs universitet. E-post: janerik.svensson@zool.gu.se

Summary: Chinese Mitten crab advancing in Sweden.

Single specimens of the Chinese Mitten crab *Eriocheir sinensis* have regularly been found along the west and east coasts of Sweden since the 1930's. The Mitten crabs have probably been brought here from overseas mainly with the ballast water of freight ships. In the last years there has, however, been a sharp increase in the occurrence of the Mitten crab in Swedish waters. The crabs turn up in inland rivers and lakes, sometimes in relatively large numbers such as in the lakes Vänern and Mälaren. This is at least partly due to an increase in the seagoing transports, but there might be other causes as well, such as climate change. The maturing crabs live in fresh or brackish water, but for their reproduction they are generally regarded to be in need of more saline water – like that on the Swedish west coast. With higher water temperature lower salinity is needed. Is there a migration of the Mitten crab in Swedish inland waters and in the Baltic Sea towards the Swedish west coast, or are the crabs able to reproduce in waters of low salinity, or do they simply die off without reproducing? Another question is how the Mitten crab affects the aquatic ecosystems when they appear in large numbers. A working group of biologists has been formed to survey the distribution of the Chinese Mitten crab in Sweden. It is now possible to report your own findings on the Internet at www.nrm.se/ullhandskrabba. □

Litteratur

- Anger K. 1991. Effects of temperature and salinity on the larval development of the Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* (Decapoda: Grapsidae). – Marine Ecology Progress Series 72: 103–110.
- Christiansen, M.E. 1969. Marine invertebrates of Scandinavia No. 2. Crustacea. Decapoda Brachyura. Universitetsforlaget Oslo.
- Czerniejewski, P. & Wawrzyniak, W. 2006. Seasonal changes in the population structure of the Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* (H. Milne Edwards) in the Odra/Oder estuary. – Crustaceana 79(10): 1167–1179.
- Enequist, P. 1946. Ullhandskrabbor i Lule skärgård. – Fauna och Flora 41(6): 283.

- Hanström, B. 1937. Svenska fynd av ullhandskrabba 1935–1936. – Kungliga fysiografiska sällskapet i Lund förhandlingar 7(11): 1–7.
- Herborg, M.L., Rushton, P.S., Clare, A.S. & Bentley, G.M. 2003. Spread of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards) in Continental Europe: analysis of a historical data set. – *Hydrobiologia* 503: 21–28.
- Herborg, M.L., Rushton, P.S., Clare, A.S. & Bentley, G.M. 2005. The invasion of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*) in the United Kingdom and its comparison to continental Europe. – *Biological Invasions* 7: 959–968.
- Ingle, R.W. 1992. Larval stages of northeastern Atlantic crabs: an illustrated key. Natural History Museum publications, 1. London: Chapman & Hall.
- Lönnberg E. 1932. Den kinesiska ullhandskrabban, *Eriocheir sinensis*, i Europa. – *Fauna och Flora* 27(5): 225–230.
- Ojaveer, H., Gollasch, S., Jaanus, A., Kotta, J., Laine, A.O., Normant, M. & Panov, V.E. 2007. Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* in the Baltic Sea – a supply-side invader? – *Biological Invasions* 9: 409–418.

Ny global rödlista

Den 12 september i år släppte Internationella naturvårdsunionen (IUCN) den nya globala rödlistan, och det är ingen munter läsning. Listan omfattar inte mindre än 41 414 arter, varav 784 redan är helt utdöda, 65 endast finns i fångenskap/odling och 16 306 bedöms vara hotade, dvs. tillhörande någon av kategorierna Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN) eller Sårbar (VU). Ett annat sätt att uttrycka saken på är att t.ex. var åttonde fågelart, vart tredje groddjur och 70 % av de växtarter som bedömts riskerar att försvinna.

Att ”slakten är värst” har våra närmsta släktingar – de stora aporna – bittert fått erfaras. Beståndet av låglandsgorilla har decimerats med mer än 60 % under de senaste 20–25 åren till följd av illegal jakt och ebolavirus, och orangutangerna på Borneo och Sumatra har snart fått se alla sina regnskogsområden omvandlade till oljepalmsplantager.

Koraller är en djurgrupp som bedöms för första gången. Tio arter från vattnen kring Galapagosöarna rödlistades varav tre bedöms som akut hotade, en av dem möjligen utdöd. Uppvärmning av havsvatten till följd av klimatförändringar, inklusive väderfenomenet El Niño, är huvudorsaken till deras tillbakagång. Även 74 algarter från samma vatten har förts upp på rödlistan.

Många av världens gammar ligger också illa till. Värst är det i Asien, där den främsta orsaken är att man börjat behandla boskapen med läkemedlet diclofenac, vilket gör köttet av de djur som trots behandlingen dör giftigt för gamarna.

Nå, men förbättringar då? Tyvärr är det magert med sådana. Endast en art – en parakit (ett slags papegoja) från Mauritius – har kunnat flyttas ned från CR till EN tack vare intensiva naturvårdsinsatser med boövervakning och uppfödning i fångenskap.

Det är onekligen lätt att tappa modet av den här sortens nyheter, men IUCNs generaldirektör Julia Marton-Lefèvre betonar att det är det sista vi får göra. Det är inte för sent att bromsa den galopperande globala förlusten av arter, och värdefulla insatser pågår redan. Men vi måste göra mer, på alla nivåer. Och det måste ske nu.

Anna Lejfelt-Sahlén, ArtDatabanken