

## *Eriocheir sinensis* Kinesisk ullhandskrabba



Vänster: Klopsetsarna som syns nedanför "ullhänderna" är vita.  
Höger: En ullhandskrabba fångad i Helgeå.

© Foto vänster: N. Sloth, [www.biopix.dk](http://www.biopix.dk).

© Foto höger: Karin Magntorn, Ekomuseum Kristianstads Vattenrike,  
[www.vattenriket.kristianstad.se](http://www.vattenriket.kristianstad.se).

<b>Svenskt vardagsnamn</b>	Kinesisk ullhandskrabba.
<b>... och på andra språk</b>	Norska: Kinesisk ullhåndskrabbe; Danska: Kinesisk uldhåndskrabbe; Engelska: Chinese mitten crab, Chinese river crab; Tyska: Wollhandkrabbe; Franska: Crabe Chinois
<b>Vetenskapliga namn</b>	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853; fam. Varunidae Synonym(er): <i>Eriocheir sinensis</i> f. <i>acutifrons</i> Panning, 1938 <i>Eriocheir sinensis</i> f. <i>rostratus</i> Panning, 1938 <i>Eriocheir sinensis</i> f. <i>rotundifrons</i> Panning, 1938 <i>Eriocheir sinensis</i> f. <i>trilobata</i> Panning, 1938 <i>Grapsus nankin</i> Tu, Tu, Wu, Ling & Hsu, 1923 <i>Grapsus nankin</i> Lin, 1926
<b>Organismgrupp(er)</b>	Krabbor (infraordning Brachyura), Tiofotade krätdjur (ordning Decapoda), Krätdjur (subfylum Crustacea), Leddjur (fylum Arthropoda)
<b>Storlek och utseende</b>	Ullhandskrabbans ryggsköld är rund, normalt ca 6-8 cm (maximalt ca 10 cm) bred och med ett karaktäristiskt v-format jack i mellan ögonen. Ryggskölden har fyra svaga förhöjningar bakom ögonen. En vuxen krabba är ljusbrun, medan den i yngre stadier är något gulare. De kraftiga klorna är försedda med tät borst och har vita spetsar (se vänsterbilden ovan). "Ullhanden" är mer välutvecklad hos hanar än honor. Hos unga individer saknas den och bildas först när ryggsköld blivit minst 2 cm bred. Ett typiskt försvarsbeteende hos en hane är att visa och hota med de stora klorna. Ullhandskrabbans ben är dubbelt så långa som skölden är bred.
<b>Kan förväxlas med</b>	Ullhandskrabban är den enda skandinaviska krabba som kan leva i sötvatten, så träffar man på den där finns ingen förväxlingsrisk. Ser man den i havet kan man däremot ta miste på art. Små ullhandskrabbor kan förväxlas med vår inhemska strandkrabba ( <i>Carcinus maenas</i> ), men medan ullhandskrabbans sköld är rund i formen är strandkrabbans sköld är betydligt större på bredden än längden. Förutom <i>Eriocheir sinensis</i> finns ytterligare tre asiatiska <i>Eriocheir</i> -arter, som alla i hög grad liknar varandra. Det är därför inte uteslutet att någon

	av dessa andra arter också kan finnas här men felaktigt identifieras som <i>Eriocheir sinensis</i> .
<b>Geografiskt ursprung</b>	Ullhandskrabban har sitt ursprung i ett område som sträcker sig från ryska Vladivostok i norr till södra Kina, med centrum i Gula havet i Kina.
<b>Första observation i svenska vatten</b>	Första daterade fyndet av ullhandskrabba var i Bråviken i Östergötland 1932. Från Mälaren rapporterades den första gången 1936, från Västerbotten i Burgsvik, Skellefteå 1943, i Norrbotten i Lule skärgård 1946 och i Vänern, Vassbotten, 1954. De nordligaste fynden är från Kalix skärgård 2008.
<b>Förekomst i svenska havs- och kustområden</b>	Arten finns längs svenska kusten från Kalix i Bottenviken till Göta älvs mynning vid Göteborg. Den finns även i större sjöar, inklusive Mälaren och Vänern. Att få ullhandskrabba som bifångst i fasta fiskeredskap var vanligt mellan 2004 till 2010 i Vänern.
<b>Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde</b>	Första upptäckten av ullhandskrabban utanför dess naturliga utbredningsområdet var 1912 i floden Aller, en biflod till Weser, i Tyskland. Därifrån spred den sig till Östersjön via Kielkanalen på 1920-talet. Numera är den etablerad i flertalet europeiska hamnar och floder, från Nordsjön, längs Atlankusten, inklusive Brittiska öarna och Irland, och i Medelhavet till Turkiet.  Sedan början av 2000-talet är arten väletablerad både vid USA:s atlant- och stillahavskust.
<b>Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten</b>	Ryssland, östra Finska viken och sjön Ladoga (Panov, 2006) Polen, Gdanskbukten (Normant <i>et al.</i> , 2002) Tyskland, Schleswig-Holstein (Otto & Brandis, 2011) Norge (Artsdatabanken, 2012)
<b>Troligt införselsätt</b>	Till nordiska vatten har ullhandskrabban med all sannolikhet kommit via barlastvatten i lastfartyg. Se diskussion i Czerniejewski <i>et al.</i> , 2012.
<b>Miljö där arten förekommer</b>	Ullhandskrabban lever en stor del av sitt vuxna liv i söt- och brackvatten, ofta nedgrävda i mjukbottenar t.ex. flodbankar. Fortplantning måste dock ske i saltvatten. Salthalter mellan 25-32 ‰ och temperaturer mellan 15-18 °C är optimalt för att äggen ska kunna kläckas och larverna utvecklas normalt. Om temperaturen är närmare 18 °C kan det räcka med en salthalt på 15-20 ‰.  Ett varmare klimat skulle därmed kunna leda till att ullhandskrabban blir vanligare på våra breddgrader. Krabborna blir könsmogna efter ca fem år och måste då vandra ut till havet om de ska kunna fortplanta sig. På Europas atlantkust sker parningen på senhösten och honan bär på de befruktade äggen i ca ett år. Under hela denna tid är hon kvar i det saltare vattnet. Då äggen kläcks kommer de små planktonlevande krabblarverna ut i vattnet. Ungefär fem veckor efter kläckning söker sig larverna till flodmynningar och bottenfällor, d.v.s. de faller ned till botten och omvandlas till minivarianter av det vuxna djuret. I mellan 6 till 20 månader lever och tillväxer krabborna i flodmynningarna varefter de börjar vandra upp i flod- och sjösystem. Vandringarna kan vara mycket långa, i Europa har man funnit krabbor 750 km från havet och från Kina finns det rapporterat fynd av ullhandskrabba 1400 km uppströms i Yangtsefloden. De kan också förflytta sig långa sträckor på land.  När de blir könsmogna är det dags att återvända till havet för att reproducera sig. Vandrigen nedströms kan gå mycket snabbt; ibland upp till tiotals kilometer per dygn. En individ reproducerar sig bara en enda gång. Hanen dör strax efter parningen och honan strax efter att äggen är kläckta. Det finns ännu inga studier som visar att ullhandskrabbans ägg

	<p>kan kläckas och att larverna klarar att genomgå alla stadier till en nysettlad krabba i danska, svenska eller norska vatten.</p> <p>Östersjön har en alldeles för låg salthalt för att ullhandskrabban ska kunna reproducera sig där, så de individer som finns här har antingen kommit drivande som nästan färdigutvecklade larver eller vandrat in som färdigutvecklade krabbor. Fortfarande vet man inte om de ullhandskrabbor som finns i Östersjön kan ta sig till tillräckligt salt vatten eller om de dör utan att ha kunnat föröka sig.</p> <p>Förutom sin höga tolerans mot variationer i salthalt och temperatur klarar ullhandskrabban också att leva i vatten med låg syrehalt.</p>
<p><b>Ekologiska effekter</b></p>	<p>Ullhandskrabban är allätare och sätter i sig växter, fiskrom och diverse små ryggradslösa djur. Den kan också ge sig på fiskar som fastnat i nät. I teorin betyder det att ullhandskrabban skulle kunna konkurrera ut inhemska arter med liknande matvanor, men i Sverige har man fortfarande inte sett några sådana effekter i de ekosystem som invaderats. Indirekt kan vissa akvatiska ekosystem påverkas genom att krabborna bygger gångar i flodbäddar och stränder vilket kan få hela strandsträckor att erodera. Grävandet förekommer mest hos yngre och mindre individer.</p> <p>Det är nyligen visat att andra arter, både främmande och inhemska, utnyttjar ullhandskrabban som substrat. Dessa s.k. epibionter (t.ex. nematoder, chironomider, musslor, kräftdjur m.m.) kan gömma sig och uppehålla sig i krabbans ludna klor eller fästa sig på krabbans skal (t.ex. havstulpaner). På så vis kan ullhandskrabban sprida andra arter när den transporterar sig från ett område till ett annat (Normant <i>et al.</i>, 2007).</p>
<p><b>Andra effekter</b></p>	<p>Ullhandskrabban kan orsaka skador för fiske och vattenbruk. Den nyper sönder fiskenät och äter upp fisken. I områden där krabban är mycket vanlig är det också ett problem att fiskarna får stora mängder krabbor i näten som bifångst. Att krabban underminerar flodbäddar och stränder är ett ekonomiskt samhällsproblem och kan också vara ett problem för friluftsliv och turistnäring.</p> <p>Ullhandskrabban är mellanvärd för den orientaliska lungmasken <i>Paragonimus westermani</i> en parasit som har vissa arter av sötvattensnäckor som första värd och något kräftdjursätande däggdjur som slutvärd. Masken infekterar lungorna och ger upphov till inflammation. Man riskerar att få i sig den genom att äta infekterade krabbor som är otillräckligt kokta. <i>P. westermani</i> finns i området kring Korea, Kina och Japan, men eftersom ullhandskrabban importeras, både lagligt och olagligt till Nordamerika, och möjligen också till Europa, finns det risk att parasiten sprids till dessa områden.</p> <p>Ett allvarligt problem för populationen av flodkräfta (<i>Astacus astacus</i>) kan uppstå om ullhandskrabban blir vanlig i våra vattendrag. Problemet är att det visat sig att ullhandskrabban kan vara en överföringsvektor av den fruktade kräftpesten, <i>Aphanomyces astaci</i> Schikora, 1906. Hittills har dock ullhandskrabban endast kunnat bli infekterad under laboratorieexperiment. Ullhandskrabban är, förutom signalkräftan <i>Pacifastacus leniusculus</i>, så vitt vi vet den enda kräftdjursarten i våra vatten som kan överföra kräftpesten till den hotade flodkräftan. Dessutom till skillnad från övriga kräftor kan ullhandskrabban också vandra på land mellan vattendrag under fuktig väderlek.</p> <p>Ullhandskrabban finns med på ISSG:s (Invasive Species Specialist Group) lista över de hundra mest invasionsbenägna arterna i världen. Se vidare: <a href="http://www.issg.org/database/species/search.asp?st=100ss&amp;fr=1&amp;str=&amp;lang=EN">http://www.issg.org/database/species/search.asp?st=100ss&amp;fr=1&amp;str=&amp;lang=EN</a></p>

<b>Övrigt</b>	<p>På senare år har arten blivit så vanlig att man nu, enligt uppgift, kan köpa kokta ullhandskrabbor av fiskare i Västerås. I Asien är ullhandskrabban anedd som en kulinarisk läckerhet.</p> <p>På Naturhistoriska Riksmuseet följer man ullhandskrabbans utbredning i Sverige och svenska farvatten, och allmänheten uppmanas att rapportera in eventuella fynd. En utförligare beskrivning av vart man ska vända sig och vilken typ av information som efterfrågas finns under följande länk: <a href="http://www.nrm.se/ullhandskrabba">http://www.nrm.se/ullhandskrabba</a></p>
<b>Läs mer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bouma S. &amp; Soes D.M. 2010. A risk analysis of the Chinese mitten crab in the Netherlands. Bureau Waardenburg bv. Consultants for environment &amp; ecology. 52 sidor.</li><li>• Czerniejewski P., Skuza L., Drotz M.K. &amp; Berggren M. 2012. Molecular connectedness between self and non self-sustainable populations of Chinese mitten crab (<i>Eriocheir sinensis</i>, H. Milne Edwards, 1853) with focus to the Swedish Lake Vänern and the Oder and Vistula River in Poland. <i>Hereditas</i> 149:55-61.</li><li>• DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe. 2006. <i>Eriocheir sinensis</i> <a href="http://www.europe-aliens.org/pdf/Eriocheir_sinensis.pdf">http://www.europe-aliens.org/pdf/Eriocheir_sinensis.pdf</a> (Besökt 2013-03-19).</li><li>• Dittel A.I. &amp; Epifanio C.E. 2009. Invasion biology of the Chinese mitten crab <i>Eriocheir sinensis</i>: A brief review. <i>Journal of Experimental Marine Biology and Ecology</i> 374:79-92.</li><li>• Drotz M.K., Berggren M., Lundberg S., Lundin K. &amp; von Proschwitz T. 2010. Invasion routes, current and historical distribution of the Chinese mitten crab (<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853) in Sweden. <i>Aquatic Invasions</i> 5(4):387-396.</li><li>• Drotz M.K., Lundin K., Aneer G., Berggren M., Lundberg S. &amp; von Proschwitz T. 2010. Kräftgång för ullhandskrabban. <i>Fauna &amp; Flora</i> 105(3):12-17.</li><li>• Drotz M.K., Brodin T. &amp; Berggren M. 2012. Distribution patterns of the Chinese mitten crab (<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853) in Lake Vänern, Sweden. <i>Aquatic Invasions</i> 7(2):243-249.</li><li>• Global Invasive Species Database: <i>Eriocheir sinensis</i> <a href="http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=38&amp;fr=1&amp;sts=">http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=38&amp;fr=1&amp;sts=</a> (Besökt 2013-03-19).</li><li>• Gollasch Consulting: <i>Eriocheir sinensis</i>. I: Exotics Across the Ocean – EU Concerted Action (MAS3 CT 970111). Sid. 55-61. <a href="http://www.gollaschconsulting.de/download/Eriocheir.pdf">http://www.gollaschconsulting.de/download/Eriocheir.pdf</a> (Besökt 2013-03-19)</li><li>• Kelly J. &amp; Maguire C.M. 2009. Chinese Mitten Crab (<i>Eriocheir sinensis</i>). Invasive Species Action Plan. Prepared for NIEA and NPWS as part of Invasive Species Ireland.</li><li>• Lundin K., Aneer G., Berggren M., Drotz M., Filipsson O., Lundberg S., von Proschwitz T. &amp; Svensson J.-E. 2007. Ullhandskrabba – en art på frammarsch i Sverige. <i>Fauna &amp; Flora</i> 102(3):10-19. <a href="http://www.artdata.slu.se/FaunaochFlora/pdf/faunaochflora_3_2007_ullhandskrabba.pdf">http://www.artdata.slu.se/FaunaochFlora/pdf/faunaochflora_3_2007_ullhandskrabba.pdf</a> (Besökt 2013-03-19).</li><li>• Miljøministeriet, Naturstyrelsen, Naturbeskyttelse, Artleksikon: Kinesisk uldhåndskrabbe. <a href="http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Artsleksikon/Dyr/Krebsdyr/Krabber/KinesiskUldhaandskrabbe/">http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Artsleksikon/Dyr/Krebsdyr/Krabber/KinesiskUldhaandskrabbe/</a> (Besökt 2013-03-18)</li><li>• Natural History Museum: Chinese mitten crabs <a href="http://www.nhm.ac.uk/nature-online/life/other-invertebrates/chinese-mitten-crabs/">http://www.nhm.ac.uk/nature-online/life/other-invertebrates/chinese-mitten-crabs/</a> (Besökt 2013-03-19).</li></ul>	

- Staff K. 2008. Ullhandskrabban (*Eriocheir sinensis*) – En främmande art i svenska sjöar. Biologi, C-uppsats. Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper. Karlstad universitet. Löpnummer 07:27. 11 sidor.
- State of California: Central Valley Bay-Delta Branch: Chinese Mitten Crab page <http://www.delta.dfg.ca.gov/mittencrab/> (Besökt 2013-03-19).

#### Mer om bilden

- © N. Sloth, Danmark  
[www.biopix.dk](http://www.biopix.dk).
- © Karin Magntorn, Ekomuseum Kristianstads Vattenrike  
[www.vattenriket.kristianstad.se](http://www.vattenriket.kristianstad.se).

#### Referenser till artbeskrivning

- Dittel A.I. & Epifanio C.E. 2009. Invasion biology of the Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis*: A brief review. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 374:79-92.
- Gollasch S. 2011. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – ***Eriocheir sinensis***. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org) (Besökt 2013-03-19).
- 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. *Fauna & Flora* 102(3):10-19.
- NNSS (GB non-native species secretariat). Chines mitten crab. [www.nonnativespecies.org](http://www.nonnativespecies.org) (besökt 2013-03-19).

#### Referenser till fyndplatser

- Artsdatabanken. 2012. Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr 222. Kinaullhåndskrabbe. *Eriocheir sinensis* Fremmed art. <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark222.pdf> (Besökt 2013-03-19).
- Clark P.F., Rainbow P.S., Robbins R.S., Smith B., Yeomans W.E., Thomas M. & Dobson G. 1998. The alien Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* (Crustacea: Decapoda: Brachyuran), in the Thames catchment. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 78:1215-1221.
- Czerniejewski P. & Wawrzyniak W. 2006. Body weight, condition, and carapace width and length in the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards, 1853) collected from the Szczecin Lagoon (NW Poland) in spring and autumn 2001. *Oceanologia* 48(2):275-285.
- DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe. 2006. *Eriocheir sinensis* [http://www.europe-aliens.org/pdf/Eriocheir\\_sinensis.pdf](http://www.europe-aliens.org/pdf/Eriocheir_sinensis.pdf) (Besökt 2013-03-19).
- Drotz M.K., Berggren M., Lundberg S., Lundin K. & von Proschwitz T. 2010. Invasion routes, current and historical distribution of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1853) in Sweden. *Aquatic Invasions* 5(4):387-396.
- Drotz M.K., Lundin K., Aneer G., Berggren M., Lundberg S. & von Proschwitz T. 2010. Kräftar för ullhandskrabban. *Fauna & Flora* 105(3):12-17.
- Drotz M.K., Brodin T. & Berggren M. 2012. Distribution patterns of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1853) in Lake Vänern, Sweden. *Aquatic Invasions* 7(2):243-249.

- Garcia-de-Lomaz J., Dana E.D., López-Santiago J., González R., Ceballos G. & Ortega F. 2010. Management of the Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* (H. Milne Edwards, 1853) in the Guadalquivir Estuary (Southern Spain). *Aquatic Invasions* 5(3):323-330.
- Gollasch S. 2011. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – ***Eriocheir sinensis***. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org) (Besökt 2013-03-19).
- Hashim A.A. 2010. Occurrence of the chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* (H. Milne Edwards) in South Iraq. *Mesopt. J. Mar. Sci.* 25(2):140-145.
- Herborg L.-M., Rushton S.P., Clare A.S. & Bentley M.G. 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.
- Low B.W., Ng N.K. & Yeo D.C.J. 2013. First record of the invasive Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1853 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) from Singapore. *Bio Invasions Records* 2(1):73-78.
- 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. *Fauna & Flora* 102(3):10-19.
- NNSS (GB non-native species secretariat). Chines mitten crab. [www.nonnativespecies.org](http://www.nonnativespecies.org) (Besökt 2013-03-19).
- Normant M., Chrobak M. & Skóra K. 2002. The chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* – an immigrant from Asia in the Gulf of Gdansk. *Oceanologia* 44(1):123-125.
- Ojaveer H., Gollasch S., Jaanus A., Kotta J., Laine A.O., Minde A., Normant M. & Panov V.E. 2007. Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* in the Baltic Sea – a supply-side invader?
- Otto T. & Brandis D. 2011. First evidence of *Eriocheir sinensis* reproduction from Schleswig-Holstein, Northern Germany, western Baltic Sea. *Aquatic Invasions* 6(Supplement 1):S65-S69.
- Panov V.E. 2006. First record of the Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1853 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) from lake Ladoga, Russia.
- Rudnick D.A., Halat K.M. & Resh V.H. 2000. Distribution, ecology and potential impacts of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*) in the San Francisco Bay. Technical Completion Report. W 881. Water Resource Center. University of California. <http://escholarship.org/uc/item/8c3559pm> (Besökt 2013-03-19).

#### Referenser till ekologiska och andra effekter

- Dittel A.I. & Epifanio C.E. 2009. Invasion biology of the Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis*: A brief review. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 374:79-92.
- Gollasch S. 2011. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – ***Eriocheir sinensis***. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org) (Besökt 2013-03-19).
- Normant M., Korthals J. & Szaniawska A. 2007. Epibiota associated with setae on Chinese mitten crab claws (*Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards, 1853): a first record. *Oceanologia* 49(1):137-143.

Detta faktablad om *Eriocheir sinensis* skapades den 6 april 2006. Första uppdatering 18 november 2008. Senaste uppdatering den 22 mars 2013 av Sture Nellbring.