

Hemigrapsus takanoi småprickig penselkrabba



Vänster: Penselkrabbans ryggsköld är i det närmaste kvadratisk, med tre taggar på sidorna (pilarna). Mellan ögonen är skölden slät. Höger: En hanne av penselkrabban med de karaktäristiska tofsarna i "tumvecket" (pilarna).

© Foto: Reindert Nijland

Svenskt vardagsnamn	småprickig penselkrabba
... och på andra språk	Norska: ; Danska: ; Engelska: brush-clawed shore crab; Tyska: ; Franska: crabe à pinceau
Vetenskapliga namn	<i>Hemigrapsus takanoi</i> de Haan, 1835; fam. Varunidae Synonym(er):
Organismgrupp(er)	Krabbor (infraordning Brachyura), Tiofotade kräftdjur (ordning Decapoda), Storkräftor (klass Malacostraca), Kräftdjur (subfylum Crustacea, Leddjur (fylum Arthropoda)
Storlek och utseende	Penselkrabbans är en ganska liten krabba som sällan blir mer än 3 cm bred. Ryggsköld är i det närmaste kvadratisk och har tre taggar på sidorna (se bilden ovan till vänster). Mellan ögonen är den helt slät. Klorna är ganska grova och hannarna har en karaktäristisk tofs med hår i klosaxens "tumveck" (se högerbilden ovan). Det är denna som gett upphov till namnet "penselkrabba". Färgen på ryggskölden varierar men är ofta gulbrun, grå eller grön. Vita fält kan förekomma, oftast på honor eller unga individer. Undersidan är vit med mörkbruna - purpurfärgade prickar (Asakura & Watanabe, 2005).
Kan förväxlas med	Penselkrabban kan förväxlas med ullhandskrabban (<i>Eriocheir sinensis</i>), den vanliga strandkrabban (<i>Carcinus maenas</i>) eller asiatisk strandkrabba (<i>Hemigrapsus sanguineus</i>) (Berggren, 2014). Ullhandskrabban blir dock större än penselkrabban, upp till 12 cm bred, har en rundare form på ryggskölden och är taggig mellan ögonen. Vanlig strandkrabba har en ryggsköld som är bredare fram än bak och den blir också större, över 6 cm bred. Asiatisk strandkrabba och penselkrabba är mycket lika. Frontlinjen under ögonen är hos blåskrabba fint strierad medan den hos penselkrabban är slät och uppdelad i tre delar av olika längd.

	<p>Teckningen på klon skiljer sig också: blåskrabban har stora och mörka fläckar men enbart på ovansidan av kloleden ner till ungefär halva utsidan medan penselkrabban har glesa prickar över hela utsidan av kloleden.</p> <p>Ytterligare en skiljekaraktär hos hannar är att blåskrabban har en hudblåsa i leden på klosaxen vilket saknas hos penselkrabbans hannar som istället har en hårtofs på båda sidor av klon.</p>
Geografiskt ursprung	<p>Penselkrabban kommer ursprungligen från området kring Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu och Hokaido), Korea och Sachalin i västra Stilla havet.</p> <p>Tidigare fyndplatser i Asien under namnet <i>H. penicillatus</i> (Okinawa, Taiwan, norra China) är ännu så länge obekräftade.</p>
Första observation i svenska vatten	<p>Arten påträffades 7 maj 2016 i Smalsundet, Kristineberg nära Fiskebäckskil. En hane ca 1,5 cm över ryggskölden.</p> <p>Ett andra fynd är från 1 augusti 2016 då en liten nysettlad individ hittades i en vik norr om Bovallstrand (ca 40 km norr om första fyndet)(pers. kom. Matz Berggren, Göteborgs universitet).</p>
Förekomst i svenska havs- och kustområden	<p>Fram till 26 juli 2021 har drygt 150 fyndrapporter registrerats – främst genom Rappen.nu – och validerats i Artportalen.</p> <p>Förekomsten är hittills känd från Ängelholm i Skåne till Saltö söder om Strömstad i Bohuslän. En konstant kraftig ökning av fyndrapporter kan ses från 2 st 2018 till 22 st 2019, 44 st 2019 och senast 75 st den 26 juli 2022.</p>
Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde	<p>Första observationen av penselkrabban i Europa var 1994 i La Rochelle, Biscayabukten. Den var då beskriven som <i>H. penicillatus</i> (Noël <i>et al.</i>, 1997). Därifrån har den spridit sig och förekommer idag hela vägen från Spanien till västra Jylland i Danmark upp till Limfjorden. Den har också rapporterats en gång från inre Kielfjorden, SV Östersjön. Det anses föreligga risk för att arten kommer att invadera även Nordamerikanska kusten.</p>
Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten	<p>Tyskland (Kielfjorden) Geburzi <i>et al.</i>, 2015.</p> <p>Tyskland (Bremerhaven) Gollasch, 1999 (benämnd <i>H. penicillatus</i>).</p> <p>Tyskland (Wadden Sea) Landschoff <i>et al.</i>, 2013.</p> <p>Nederländerna (Dutch Wadden Sea) Gittenberger <i>et al.</i>, 2010.</p> <p>Storbritanien (River Medway and River Colne) Wood <i>et al.</i>, 2015.</p>
Troligt införselsätt	<p>Arten kan ha introducerats genom att krabblarver följt med barlastvatten i fartyg, men den kan också ha följt med japanska ostron då dessa importerats till akvakulturer eller för konsumtion.</p>
Miljö där arten förekommer	<p>Penselkrabban är i allmänhet marin, men förekommer också i estuarier, d.v.s. flodmynningar där salthalten fluktuerar. Den lever från strandkanten ner till ca 10 meters djup, ofta bland stenar men även på mjuka bottenar. På vintrarna kan den vandra ut på större djup.</p> <p>Arten är allätare och äter det mesta som finns tillgängligt. Den kan leva på alger, andra ryggradslösa djur, fisklarver och fiskyngel.</p> <p>Penselkrabban föredrar ofta mer lugnare och lerigare habitat än sin släkting blåskrabban som finns i mer exponerade habitat. Det finns även indikationer på att penselkrabban klarar mer utsötade miljöer än blåskrabban (Gittenberger <i>et al.</i>, 2010.)</p>
Ekologiska effekter	<p>Penselkrabban reproducerar sig oftare (upp till sex reproduktionstillfällen per hona och säsong om förhållandena är</p>

	<p>perfekta med avseende på temperatur och salinitet) och producerar fler ägg vid varje tillfälle än inhemska krabbarter, och det finns risk för att den tränger undan t.ex. den vanliga strandkrabban, (<i>Carcinus maenas</i>).</p> <p>Arten tål relativt låga salthaltskoncentrationer och skulle kunna komma att spridas till Östersjön. Eftersom Östersjön är betydligt artfattigare än det salta Västerhavet finns det risk för att penselkrabbans effekt på detta ekosystem skulle bli mer märkbar än i områden med större artdiversitet.</p> <p>I inre Kielviken har man hittat äggbarande honor och små individer som eventuellt kan innebära att de klarar av att reproducera sig där (Geburzi <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>I nederländska Oosterschelde har antalet av den inhemska strandkrabban minskat de senaste 20 åren på de mjukbotten där de tidigare dominerade. Trots att penselkrabban inte kan vara orsaken till nedgången (som ägde rum innan penselkrabban kom dit) har penselkrabban utnyttjat tillfället och dominerar nu inom litoralzonens hårdsubstratområden, en miljö som den inhemska strandkrabbans juveniler är mycket beroende av (van den Brink <i>et al.</i>, 2012),), eller att de transporterats dit genom Kielkanalen från Tyska bukten.</p>
Andra effekter	<p>Penselkrabban verkar frodas i de nya ostronrev som uppstått när de Japanska jätteostronen <i>Crassostrea gigas</i> expanderar i nederländska deltaområden (van den Brink <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>Penselkrabban kan gynnas av nuvarande klimatförändring som medför ett varmare hav. En ökad vattentemperatur kan innebära en ökning av deras "net reproductive rate" beroende på en tidigare start på lekperioden och fler kullar under en säsong, vilket kan ge en populationsökning (van den Brink <i>et al.</i>, 2013).</p>
Övrigt	<p>I västra Stilla havet finns krabbarten <i>Hemigrapsus penicillatus</i>, och ända fram till 2004 trodde man att det var denna art som man också kunde finna vid den europeiska kusten. Noggranna studier visade dock att det som man kallade <i>H. penicillatus</i> egentligen är två arter som är mycket svåra att särskilja, <i>Hemigrapsus penicillatus</i> och <i>Hemigrapsus takanoi</i> (Asakura & Watanabe, 2005). Den art som finns i Europa idag är <i>H. takanoi</i> då hittills har inga fynd gjorts av storprickig penselkrabba (<i>H. penicillatus</i>) utanför sitt utbredningsområde i Asien.</p>
Läs mer	<ul style="list-style-type: none">• GB non-native species secretariat: brush clawed shore crab, <i>Hemigrapsus takanoi</i> http://www.nonnativespecies.org/factsheet/factsheet.cfm?speciesId=3815• Guide to marine invaders in the Gulf of Main. www.mass.gov/czm/invasives/docs/potentialinvaders/h_takanoi.pdf• Invasive Species Compendium, CABI org. Factsheet. <i>Hemigrapsus takanoi</i> http://www.cabi.org/isc/datasheet/109143• Nijland R. 2004. <i>Hemigrapsus penicillatus</i>: Een nieuwe krab in Nederland (Poster, på holländska). http://www.krabben.net/hemigrapsuswebposter.pdf
Mer om bilden	<ul style="list-style-type: none">• © Reindert Nijland www.krabben.net

Referenser till artbeskrivning

- Asakura A. & Watanabe S. 2005. *Hemigrapsus takanoi*, new species, a sibling species of the common Japanese intertidal crab *H. penicillatus* (Decapoda: Brachyura: Grapsoidae). *Journal of Crustacean Biology* 25(2):279-292.
- Berggren M. 2014. Nya krabbor i havet. Informationsblad. <https://www.havochvatten.se/download/18.44319c4a145d364b8074548/1403013899204/faktablad-nya-krabbor-i-havet.pdf>
- Berggren M. 2016. *Hemigrapsus takanoi*. Kräftdjur, Marina tiofotade kräftdjur. Artdatabanken – artfaktablad.
- d'Udekem d'Acoz C. 2006. First record of the Asian shore crab *Hemigrapsus sanguineus* (De Haan, 1835) in Belgium (Crustacea, Brachyura, Grapsoidae). *De Strandvlo* 26(3):74-82

Referenser till fyndplatser

- Buschbaum C., Lackschewitz D. & Reise K. 2012. Nonnative macrobenthos in the Wadden Sea ecosystem. *Ocean & Coastal Management* 68:89-101.
- Dauvin J.-C. & Delhay J.-B. 2010. First record of *Hemigrapsus takanoi* (Crustacea: Decapoda: Grapsidae) on the western coast of northern Cotentin, Normandy, western English Channel. *Marine Biodiversity Records*, Cambridge University Press, 2010, 3, pp.e.101. doi.org/10.1017/S1755267210000928.
- Dauvin J.-C., Tous Rios A. & Rullet T. 2009. Recent expansion of two invasive crabs species *Hemigrapsus sanguineus* (de Haan, 1835) and *H. takanoi* Asakura and Watanabe 2005 along the Opal Coast, France. *Aquatic Invasions* 4(3):451-465.
- FiskerTidende.dk. 2015. Nye krabbearter fundet på Sædding Strand. (Esbjerg, Danmark). <http://fiskeritidende.dk/nye-krabbearter-fundet-paa-saedding-strand/>
- Geburzi J.C., Graumann G., Köhnik S. & Brandis D. 2015. First record of the Asian crab *Hemigrapsus takanoi* Asakura & Watanabe, 2005 (Decapoda, Brachyura, Varunidae) in the Baltic Sea. *BioInvasions Records* 4(2):103-107.
- Gittenberger A., Rensing M., Stegenga H. & Hoeksma B. 2010. Native and non-native species of hard substrate in the Dutch Wadden Sea. *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 33:21-76.
- Gollasch S. 1999. The Asian *Hemigrapsus penicillatus* (de Haan, 1835)(Grapsidae, Decapoda) introduced in European waters: Status quo and future perspective. *Hegoländer Meeresuntersuchungen* 52:359-366.
- Gothland M., Dauvin J.C., Denis L., Dufossé F., Jobert S., Ovaert J., Pezy J.P., Tous Rios A. & Spilmont N. 2014. Biological traits explain the distribution and colonisation ability of the invasive shore crab *Hemigrapsus takanoi*. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 142:41-49.
- Landschoff J., Lackschewitz D., Keszy K. & Reise K. 2013. Globalization pressure and habitat change: Pacific rocky shore crabs invade armored shorelines in the Atlantic Wadden Sea. *Aquatic Invasions* 8(1):77-87.
- Lee S., Lee S.-k., Soo Rho H. & Kim W. 2013. New report of the Varunid Crabs, *Hemigrapsus takanoi* and *Sestrostoma toriumii* (Crustacea: Decapoda: Varunidae) from Korea. *Anim. Syst. Evol. Divers.* 29(2):152-159.

- Marin I.N. 2013. New data on the distribution of hairy-clawed shore crabs of the genus *Hemigrapsus* (Decapoda: Varunidae) along the Russian mainland coast of the Sea of Japan. *Russian Journal of Marine Biology* 39(4):301-305.
- Noël P.Y., Tardy E. & d'Udekem d'Acoz C. 1997. Will the crab *Hemigrapsus penicillatus* invade the coasts of Europe. *C. R. Acad. Sci. Paris. Sciences de la vie /Life Sciences* 320:741-745.
- Obert B., Herlyn M. & Grotjahn M. 2007. First records of two crabs from the North West Pacific *Hemigrapsus sanguineus* and *H. takanoi* at the coast of Lower Saxony, Germany. *Wadden Sea Newsletter* 1:21-22.
- Soors, J., Faasse M., Stevens M., Verbessem I., De Regge N. & Van der Bergh E. 2010. New crustacean invaders in the Schelde estuary (Belgium). *Belg. J. Zool.* 140(1):3-10.
- d'Udekem d'Acoz C. 2006. First record of the Asian shore crab *Hemigrapsus sanguineus* (De Haan, 1835) in Belgium (Crustacea, Brachyura, Grapsoidea). *De Strandvlo* 26(3)74-82
- Wood C.A., Bishop J.D.D., Davies C.J., Deluca E.L., Hatton J.C., Herbert R.J.H. & Clark P.F. 2015. *Hemigrapsus takanoi* Asakura and Watanabe, 2005 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Grapsoidea): first records of the brush-clawed shoe crab from Great Britain. *BioInvasions Records* 4(2):109-113.

Referenser till ekologiska och andra effekter

- Van den Brink A.M., Wijnhoven S. & McLay C.L. 2012. Competition and niche segregation following the arrival of *Hemograpsus takanoi* in the formerly *Carcinus maenas* dominated Dutch delta. *Journal of Sea Research* 73:126-136.
- Van den Brink A., Godschalk M., Smaal A., Lindeboom H. & McLay C. 2013. Some like it hot: The effect on brood development in the invasive crab *Hemigrapsus takanoi*, (Decapoda: Brachyura: Varunida). *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom* 93:189-196.

- Detta faktablad om *Hemigrapsus takanoi* skapades den 28 november 2008 av Kerstin Magnusson, som uppdaterade det den 2 september 2009. Därefter uppdaterat den 3 oktober, 11 maj 2016 och 7 december 2016 av Sture Nellbring, Länsstyrelsen i Stockholm. Senast uppdaterat den 28 juli 2021 av Matz Berggren på MarLID och Erland Lettevall på Havs- och vattenmyndigheten.