

## *Gammarus tigrinus* **Tigermärsla**



© Foto: Johan Lindholm, Åbo Akademi

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Svenskt vardagsnamn</b>    | Tigermärsla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>... och på andra språk</b> | Tyska: Gefleckter Flussflohkrebs, Getigerter Bachflohkrebs;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Vetenskapliga namn</b>     | <i>Gammarus tigrinus</i> Sexton, 1939; fam. Gammaridae<br>Synonym(er): -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Organismgrupp(er)</b>      | Märslkräftor (ordning Amphipoda), Kräftdjur (subfylum Crustacea).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Storlek och utseende</b>   | <p>Märslorna kan vara från ca 4 mm till 10–11 mm långa. Hannarna är i allmänhet något större än honorna. De exemplar som hittats i Finska viken var 7–11 mm långa. Märslorna är vitaktiga till gula och har svarta fläckar eller svarta, tvärgående ränder/band på kroppen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Olika färgvarianter av <i>Gammarus tigrinus</i>.<br/>Vänster: © Jonne Kotta, Eesti Mereinstituut<br/>Höger: © Hugh MacIsaac, University of Windsor.</p> |
| <b>Kan förväxlas med</b>      | Inhemska märslkräftor av släktet <i>Gammarus</i> (som det finns fler av i Östersjön). Behövs oftast lupp eller mikroskopisk utrustning för att skilja på arterna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Geografiskt ursprung</b>   | Nordamerika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Första observation i svenska vatten</b>                            | Santa Anna skärgård, Östergötland, augusti 2010 och Gräsö, Uppland, september 2011 (Jonne Kotta, pers. meddelande).<br>Fynden gjordes inom Interreg-projektet Hispares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Förekomst i svenska havs- och kustområden</b>                      | Det höga antalet funna individer tyder på att arten är etablerad sedan länge, kanske sedan 2000-2004. De första fynden är från exponerade lokaler vilket inte är artens favoriserade miljö (föredrar skyddade lokaler). Detta kan tyda på att arten även finns längre in i mer skyddade skärgårdsområden samt kanske även längs en stor del av svenska kusten.                                                                                                                    |
| <b>Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde</b>         | Arten påträffades i Europa första gången 1931 (Storbritannien och Irland). Den kom till Storbritannien med barlastvatten, men har också aktivt planterats in i floder i Tyskland som fiskföda. Den finns nu längs den södra, sydöstra och östra östersjökusten, från Tyskland upp till Finland. Den hittades i Rigabukten och i Finska viken 2003. Den första upptäckten av arten i östersjöområdet i vid bemärkelse gjordes i en tysk flod 1975.                                 |
| <b>Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten</b> | Puck Bay, Polen (Szaniawska <i>et al.</i> , 2003)<br>Kuriska lagunen, Litauen (Daunys & Zettler, 2006)<br>Lettland (Strode <i>et al.</i> , 2013)<br>Neva, Ryssland (Breezina, 2007)<br>Finland (Packalén <i>et al.</i> , 2008)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Troligt införselsätt</b>                                           | Fartygstrafik: Barlastvatten. Inplantering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Miljö där arten förekommer</b>                                     | <i>Gammarus tigrinus</i> är bottenlevande. Den trivs i olika miljöer, bland bottenlevande växter, på sandbotten och grov stenbotten. Den lever ofta i floder och klarar ett brett spektrum av salthalter, från sötvattenförhållanden upp till 25 ‰. Arten är också temperaturtålig och kan leva i vatten som är allt från ca 0 till sannolikt omkring +35 °C. Den har fått mycket stor utbredning i floder i bl.a. Tyskland och Nederländerna, med snabb förökning och spridning. |
| <b>Ekologiska effekter</b>                                            | <i>Gammarus tigrinus</i> är en allätare och konkurrerar ut inhemska arter av märkräftar. Den har varit mycket framgångsrik i polska vatten. I vissa delar (Puckbukten) samexisterar den också med andra arter, men den vanligaste erfarenheten är att arten gradvis tränger ut andra arter av märkräftar. Den är mycket motståndskraftig mot                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>förändringar i miljön,<br/>inklusive mot föroreningar.</p> <p>I tyska floder var den fram till slutet av 1990-talet den vanligaste märkekräftan, men har nu börjat konkurreras ut av den pontokaspiska "mördarkräftan" <i>Dikerogammarus villosus</i> (som även den finns i södra Östersjön). Det finns tecken som tyder på att den mycket aggressiva <i>D. villosus</i> kan bli dominerande över <i>Gammarus tigrinus</i> och då också över andra, inhemska arter av märkekräftor.</p> |
| <b>Andra effekter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><i>Gammarus tigrinus</i> är värd för en annan främmande art, den parasitiska masken acanthocephalen <i>Paratenuisentis ambiguus</i>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Övrigt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Läs mer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costello M. &amp; Bellan-Santini D. 2012. <i>Gammarus tigrinus</i> Sexton, 1939. In: Lowry, J. (2012) World Amphipoda database. Accessed through: World Register of Marine Species at <a href="http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&amp;id=102296">http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&amp;id=102296</a> on 2013-04-26</li> <li>• Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – <i>Gammarus tigrinus</i> – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS <a href="http://www.nobanis.org">www.nobanis.org</a>, Date of access 26/04/2013. <a href="http://www.nobanis.org/files/factsheets/Gammarus%20tigrinus.pdf">http://www.nobanis.org/files/factsheets/Gammarus%20tigrinus.pdf</a></li> <li>• Kotta J., Orav-Kotta H., Herkül K. &amp; Kotta I. 2011. Habitat choice of the invasive <i>Gammarus tigrinus</i> and the native <i>Gammarus salinus</i> indicates weak interspecific competition. Boreal Environment research 16 (Suppl. A):64-72.</li> </ul> <p><b>Mer om bilden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• © Johan Lindholm, Åbo Akademi <a href="http://www.abo.fi/fak/mnf/biol/">http://www.abo.fi/fak/mnf/biol/</a></li> <li>• © Jonne Kotta, Eesti Mereinstituut <a href="http://www.sea.ee/">http://www.sea.ee/</a></li> <li>• © Hugh MacIsaac, Great Lakes Institute for Environmental Research, University of Windsor: <i>Gammarus tigrinus</i>: a new invasive amphipod in the Great Lakes <a href="http://web2.uwindsor.ca/courses/biology/macisaac/pages/amphipod.htm">http://web2.uwindsor.ca/courses/biology/macisaac/pages/amphipod.htm</a></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### Referenser till artbeskrivning

- Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Gammarus tigrinus* – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org), Date of access 26/04/2013.  
<http://www.nobanis.org/files/factsheets/Gammarus%20tigrinus.pdf>

#### Referenser till fyndplatser

- Berezina N.A. 2007. Expansion of the North American amphipod *Gammarus tigrinus* Sexton 1939 to the Neva Estuary (easternmost Baltic Sea). *Oceanologia* 49(1):129-135.
- Daunys D. & Zettler M.L. 2006. Invasion of the North American amphipod (*Gammarus tigrinus* Sexton, 1939) into the Curonian Lagoon, south-eastern Baltic Sea. *Acta Zoologica Lituania* 16(1):20-26.
- Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Gammarus tigrinus* – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org), Date of access 26/04/2013.  
<http://www.nobanis.org/files/factsheets/Gammarus%20tigrinus.pdf>
- Packalén A., Korpinen S. & Lehtonen K.K. 2008. The invasive amphipod species *Gammarus tigrinus* (Sexton 1939) can rapidly change littoral communities in the Gulf of Finland (Baltic Sea). *Aquatic Invasions* 3(4):405-412.
- Piscart C., Maazouzi C. & Marmonier P. 2008. Range expansion of the North American alien amphipod *Gammarus tigrinus* Sexton, 1939 (Crustacea: Gammaridae) in Brittany, France. *Aquatic Invasions* 3(4):449-453.
- Strode E., Berezina N.A., Kalnins M. & Balode M. 2013. New records of the amphipods *Gammarus tigrinus* Sexton, 1939 and *Pontogammarus robustoides* G.O. Sars, 1894 in Latvian waters of the Baltic Sea. *BioInvasions Records* 2(1):63-68.
- Surowiec J. & Dobrzycka-Kraheil A. 2008. New data on the non-indigenous gammarids in the Vistula Delta and the Vistula Lagoon. *Oceanologia* 50(3):443-447.
- Szaniawska A., Łapucki T. & Normant M. 2003. The invasive amphipod *Gammarus tigrinus* Sexton 1939, in Puck Bay. *Oceanologia* 45(3):507-510.

#### Referenser till ekologiska och andra effekter

- Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Gammarus tigrinus* – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org), Date of access 26/04/2013.  
<http://www.nobanis.org/files/factsheets/Gammarus%20tigrinus.pdf>
- Rolbiecki L. & Normant M. 2005. The first record of parasites in *Gammarus tigrinus* Sexton, 1939 – a recent newcomer to the Gulf of Gdansk. *Oceanologia* 47(2):283-287.

- Detta faktablad om *Gammarus tigrinus* skapades den 20 september 2005. Första uppdatering: 29 juni 2006; Andra uppdatering: 1 november 2006; Tredje uppdatering: 11 december 2006. Senaste uppdatering den 26 april 2013 av Sture Nellbring.