

## *Austrominius modestus* Havstulpaner



Vänster: En individ av havstulpanen *Austrominius modestus*. Man ser tydligt de fyra sidoplattorna och lockplattorna som öppnas då djuret filtrerar. Bildens bredd är ca 5 mm.

Höger: En grupp av *Austrominius modestus* på en bergvägg.

© Foto: Nova Mieszkowska, Marine Biological Association of the UK

<b>Svenskt vardagsnamn</b>	Saknas
<b>... och på andra språk</b>	Danska: Firepladet rur; Engelska: Small barnacle, Australian barnacle, Sheet barnacle (Nya Zeeland), Modest barnacle (Australien) ; Tyska: Australische Seepocke; Australseepocke;
<b>Vetenskapliga namn</b>	<i>Austrominius modestus</i> (Darwin, 1854); fam. Balanidae Synonym(er): <i>Elminius modestus</i> Darwin, 1854
<b>Organismgrupp(er)</b>	Havstulpaner (underordning Balanomorpha), Rankfotingar (infraklass Cirripedia), Kräftdjur (subfylum Crustacea), Leddjur (fylum Arthropoda).
<b>Storlek och utseende</b>	<i>Austrominius modestus</i> är en jämförelsevis liten havstulpanart, bara 5-10 mm i diameter. Ett viktigt karaktärsdrag är att kalkhuset är uppbyggt av fyra gråvita sidoplattor som bildar en stor rombisk öppning (se bild ovan till vänster).
<b>Kan förväxlas med</b>	Kan möjligen förväxlas i våra vatten med <i>Semibalanus balanoides</i> som dock har 6 sidoplattor.
<b>Geografiskt ursprung</b>	Södra Australien och Nya Zeeland
<b>Första observation i svenska vatten</b>	Arten är fortfarande inte observerad i svenska vatten.
<b>Förekomst i svenska havs- och kustområden</b>	Arten är fortfarande inte observerad i svenska vatten.
<b>Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde</b>	Första fyndet av <i>Austrominius modestus</i> gjordes 1945 i hamnen i Chichester vid engelska sydkusten. Efter introduktionen till södra England spreds den snabbt till holländska och franska kusten. Numera

	är den etablerad längs hela Atlantkusten från Shetlandsöarna till Portugal, inklusive Irlands västkust.
<b>Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten</b>	Irland (Allen <i>et al.</i> , 2006) Nordväst Europa (Crisp, 1958) Tyska Nordsjökusten (Kühl, 1963)
<b>Troligt införselsätt</b>	Troligtvis har arten först introducerats som påväxt på båtar. Vidare spridningen längs europeiska atlantkusten kan ha skett både genom att den växt på båtskrov eller genom spridning av larverna med havsströmmar.
<b>Miljö där arten förekommer</b>	Precis som andra havstulpanarter lever <i>Austrominius modestus</i> fastsatt på hårda ytor nära medelvattenytan. Man finner den bl.a. på klippor, musselskal, båtskrov och olika mänskliga konstruktioner i havet. Arten är inte vanlig på vågexponerade lokaler, utan föredrar mer skyddade lägen. Temperatur och salthalt är faktorer som har en avgörande betydelse för om havstulpanlarver ska sätta sig fast och utvecklas normalt. <i>Austrominius modestus</i> tolererar stora variationer och larverna, som är det känsligaste stadiet, kan tåla mellan 4-24 °C och 10-45 ‰. Överlevnad och larvutveckling är dock bäst i den övre delen av temperaturspannet och vid salthalter mellan 16 och 32 ‰.
<b>Ekologiska effekter</b>	Arter som lever fastsatta till hårda ytor i havet konkurrerar med varandra om tillgängliga platser. Det råder alltså i allmänhet en platsbrist. Det finns teorier om att den framgångsrika etableringen av <i>Austrominius modestus</i> i östra Atlanten beror på att de ockuperar en ny nisch, närmare medelvattenytan med torrare och periodvis mer solbelyst miljö än på större djup, och att arten därmed inte skulle ha någon större effekt på de befintliga ekosystemen. Man har dock sett att i vissa områden, bl.a. på en del undersökta lokaler kring Brittiska öarna, har <i>Austrominius modestus</i> trängt undan andra arter av havstulpaner som t.ex. <i>Semibalanus balanoides</i> och <i>Amphibalanus improvisus</i> . Möjligen beror det på att miljön här är mer optimal för <i>A. modestus</i> än för <i>S. balanoides</i> som är en kallvattenart och <i>A. improvisus</i> som är en vanlig brackvattenart, även om den kan klara salthalter mellan 2 och 40 ‰.  Ytterligare konkurrensfördelar gentemot andra havstulpanarter kan vara att <i>Austrominius modestus</i> har en kortare generationstid och reproducerar sig fler gånger per år, samt att den är mer effektiv på att filtrera plankton och andra födopartiklar ur vattnet.  Skulle klimatet bli varmare och havstemperaturen stiga skulle det möjligen kunna underlätta spridningen av arten norrut och etablering i skandinaviska vatten.
<b>Andra effekter</b>	Arten kan orsaka stor skada genom att växa på båtskrov.
<b>Övrigt</b>	
<b>Läs mer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buckeridge J.S. &amp; Newman W.A. 2010. A review of the subfamily Elimiiniinae (Cirripedia: Thoracica: Austrobalanidae), including a new genus, <i>Protelminius nov.</i>, from the Oligocene of New Zealand. Zootaxa 2349:39-54.</li> <li>Crustaceans of the intertidal rocky shore, identifying intertidal crustaceans in New Zealand <a href="http://www.seafriends.org.nz/enviro/habitat/rscrust.htm">http://www.seafriends.org.nz/enviro/habitat/rscrust.htm</a></li> </ul>

- MarLIN (The Marine Life Information, Network for Britain and Ireland)  
<http://www.marlin.ac.uk/speciesinformation.php?speciesID=3252>
- Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Elminius modestus* – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS  
www.nobanis.org, Date of access 26/04/2013.  
<http://www.nobanis.org/files/factsheets/Elminius%20modestus.pdf>

#### Mer om bilden

- © Nova Mieszkowska, Marine Biological Association of the UK Bilderna finns publicerade på MarLIN (The Marine Life Information, Network for Britain and Ireland)  
<http://www.marlin.ac.uk/speciesinformation.php?speciesID=3252>

#### Referenser till artbeskrivning

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

#### Referenser till fyndplatser

- Allen B.M., Power A.M., O’Riordan R.M., Myers A.A. & McGrath D. 2006. Increase in the abundance of the invasive barnacle *Elminius modestus* Darwin in Ireland. *Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy* 106B(2):155-161.
- Barnes H. & Barnes M. 1960. Recent spread and present distribution of the barnacle *Elminius modestus* Darwin in North-West Europe. *Proceedings of the Zoological Society of London*. 135(1):137-145.
- Bishop M.W.H. 1947. Establishment of an immigrant barnacle in British waters. *Nature*, London, 159:501.
- Crisp D.J. 1958. The spread of *Elminius modestus* Darwin in North-West Europe. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 37:483-520.
- Hiscock K., Hiscock S. & Baker J.M. 1978. The occurrence of the barnacle *Elminius modestus* in Shetland. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 58(3):627-629.
- Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Elminius modestus* – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS  
www.nobanis.org, Date of access 26/04/2013.  
<http://www.nobanis.org/files/factsheets/Elminius%20modestus.pdf>
- Kühl H. 1963. Die verbreitung von *Elminius modestus* Darwin (Cirripedia Thoracica) an der deutschen Küste. *Crustacea* 5(2):99-111.
- MarLIN (The Marine Life Information, Network for Britain and Ireland)  
<http://www.marlin.ac.uk/speciesinformation.php?speciesID=3252>

#### Referenser till ekologiska och andra effekter

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

- Detta faktablad om *Austrominius modestus* skapades den 27 oktober 2008 av Kerstin Magnusson. Senaste uppdatering den 26 april 2013 av Sture Nellbring.