

Limnomysis benedeni (Pungräkor)



A-C: *Limnomysis benedeni* lever ofta på botten eller är på olika makrofytter eller alger; D: Arten kan bilda täta svärmar.

© Silvia Waajen

Svenskt vardagsnamn	Saknas
... och på andra språk	Tyska: Donau-Schwebgarnele
Vetenskapliga namn	<i>Limnomysis benedeni</i> Czerniavsky, 1882; fam. Mysidae Synonymer: <i>Limnomysis brandti</i> Czerniavsky, 1882, <i>Limnomysis schmankeviczi</i> Czerniavsky, 1882, <i>Mysidella bulgarica</i> Valkanov, 1936 <i>Limnomysis behningi</i> Zhadin and Gerd, 1961 <i>Onychomysis mingrelica</i> Czerniavsky, 1882
Organismgrupp(er)	Pungräkor (ordning Mysida), Leddjur (fylum Artropoda)
Storlek och utseende	Pungräkor är små kräftdjur med en tunn ryggsköld och lång bakkropp. De har mycket framträdande, sfäriska ögon som sitter på rörliga skaft. Honan bär sina embryon i en pung på undersidan av kroppen. Kroppslängd hos vuxna individer av <i>Limnomysis benedeni</i> , från spetsen av panntaggen (rostrum) till bakänden på telson, är 6 till 13 mm. Färgen är mörkt brun till genomskinlig. (Kelleher <i>et al.</i> , 1999; Borza, 2007). En mer detaljerad artbeskrivning

	finns i Kelleher et al. (1999).
Kan förväxlas med	
Geografiskt ursprung	Arten kommer ursprungligen från kustvatten och flodsystem runt Kaspiska havet, Azovska sjön och Svarta havet.
Första observation i svenska vatten	Arten har inte observerats i svenska vatten.
Förekomst i svenska havs- och kustområden	Arten har inte observerats i svenska vatten.
Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde	<i>L. benedeni</i> förekommer runt om i centrala delarna av Europa, t.ex. i Donau (hela dess sträckning), floderna Main och Rhen, Pripyatfloden i Vitryssland, Bodensjön, vattendrag i Nederländerna och i Kroatien.
Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten	Kuriska sjön, Klaipeda (Olenin och Leppäkoski, 1999; Arbaciauskas, 2002); Rhendeltat, 1997 (Kelleher et al., 1999; bij de Vaate et al., 2002).
Troligt införselsätt	Med början på tidigt 1960-tal introducerades mysidarterna <i>L. benedeni</i> , <i>Paramysis lacustris</i> och <i>Hemimysis anomala</i> i litauiska sjöar och vattenreservoarer och i ungerska Balatonsjön, med avsikt att öka den lokala fiskproduktionen. Både från det ursprungliga utbredningsområdet och från områden där den introducerats har arten förmodligen tagit sig vidare genom Europa både på egen hand och via barlastvatten.
Miljö där arten förekommer	<i>L. benedeni</i> lever i söt- och brackvatten (<6,5 ‰), men kan klara korta episoder med högre salthalt (19 ‰) (Ovcarenko et al., 2006). Den återfinns i grunda områden, helst på högst någon meters djup men de finns ner till 6 m (Kelleher et al., 1999) med stillastående eller mycket långsamt strömmande vatten, helst <0,5 m s ⁻¹ helst på hårda substrat med stenar och grus, men även sand och ibland även mjukare bottenar. Ofta är den associerad till makrofytter som t.ex. <i>Ceratophyllum</i> spp., <i>Potamogeton</i> ssp. och kransalger, eller alger som t.ex. grönslick. Födan utgörs av detritus och planktonalger, men den kan även ta enstaka bytesdjur i form av daphnier eller hoppkräftor. Arten är rörlig, har snabb generationstid och föder stora kullar, samtliga faktorer underlättar etablering i nya miljöer.
Ekologiska effekter	Baserat på biomassan har <i>L. benedeni</i> kommit att bli en av de dominerande nektobentiska

	arterna i Kuriska sjön. "Dominant" är då definierat som att den utgör >40% av den totala nektobentiska biomassan (Olenin och Leppäkoski, 1999). Huruvida den kan förväntas ha några negativa effekter på ekosystemet eller ej är omdiskuterat. Experimentella studier har visat att <i>L. benedeni</i> exponerade för ett naturligt zooplanktonsamhälle utan inslag av alger reducerar populationen av framför allt hjuldjur (rotatorier), hinnkräftor (cladocerer) och naupliuslarver av hoppkräftor (copepoder). Om de däremot exponeras för både zooplankton och växtplankton samtidigt är nedgången i zooplankton inte lika tydlig. Maganalyser av <i>L. benedeni</i> insamlade från Rhen och Donau visade att djuren ute i fält levde nästan uteslutande på alger och detritus. Endast i enstaka fall hittade man rester av djurplankton. (Wittman och Ariani, 2000; Fink <i>et al.</i>, 2011). I de områden där <i>L. benedeni</i> introducerats utgör den en viktig föda för fiskar (Specziár, 2005; Hanselmann <i>et al.</i>, 2011).
Övrigt	
Läs mer - Invasive Species Compendium Beta, 2011 Edition. © CAB International http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=108853&loadmodule=datasheet&page=481&site=144# (2011-10-04) Mer om bilden - Silvia Waajen http://www.onderwaterwereld.org/library/nl-zoet/crustacea/limnomysis%20benedeni Referenser till artbeskrivning - Borza P. 2007. New data to the distribution of the recently appeared representatives of the Order Mysida (Crustacea) in the Hungarian fauna: <i>Katamysis warpachowskyi</i> G.O. Sars 1893 and <i>Hemimysis anomala</i> G.O. Sars 1907. Acta Biol Debr Oecol Hung 16:39-45. - Kelleher B., van der Velde G., Wittmann K.J., M F. & bij de Vaate A. 1999. Current status of the freshwater mysidae in the Netherlands, with records of <i>Limnomysis benedeni</i> Czerniavsky, 1882, a pontokaspien species in Dutch Rhine branches Bulletin Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam 16:89-95. Referenser till fyndplatser - Arbaciauskas K. 2002. Ponto-Caspian amphipods and mysids in the inland waters of Lithuania: history of introduction, current distribution and relations with native malacostracans. In: Leppäkoski E., Gollasch	

S. & Olenin S., editors. Invasive aquatic species of Europe: Distribution, impacts and management. Dordrecht: Kluwer. 104–115.

- bij de Vaate A., Jazdzewski K., Ketelaars H.A.M., Gollasch S. & Van der Velde G. 2002. Geographical patterns in range extension of Ponto-Caspian macroinvertebrate species in Europe. Canadian J Fishery and Aquatic Science 59:1159-1174.
- Kelleher B., van der Velde G., Wittmann K.J., M F. & bij de Vaate A. 1999. Current status of the freshwater mysidae in the Netherlands, with records of *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882, a pontokaspian species in Dutch Rhine branches Bulletin Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam 16:89-95.
- Olenin S. & Leppäkoski E. 1999. Non-native animals in the Baltic Sea: alteration of benthic habitats in coastal inlets and lagoons. Hydrobiologia 393:233-243.

Referenser till ekologiska och andra effekter

- Fink P., Kottsieper A., Heynen M. & Borchering J. 2011. Selective zooplanktivory of an invasive Ponto-Caspian mysid and possible consequences for the zooplankton community structure of invaded habitats. Aquatic Sciences (enbart elektronisk nedladdning):DOI 10.1007/s00027-00011-00210-y.
- Hanselmann A.J., Gergs R. & Rothhaupt K.-O. 2011. Seasonal shifts in the life cycle of the ponto-caspian invader *Limnomysis benedeni* (Crustacea: Mysida): a physiological adaptation? Hydrobiologia 673:193-204.
- Olenin S. & Leppäkoski E. 1999. Non-native animals in the Baltic Sea: alteration of benthic habitats in coastal inlets and lagoons. Hydrobiologia 393:233-243.
- Specziár A. 2005. First year ontogenetic diet patterns in two coexisting Sander species, *S. lucioperca* and *S. volgensis* in Lake Balaton. Hydrobiologia 549:115-130.
- Wittman K.J. & Ariani A.P. 2000. *Limnomysis benedeni*: Mysidacé ponto-caspine nouveau pour les eaux douces de France (Crustacea, Mysidacea). Vie et Milieu 50:117-122.

- Detta faktablad om *Limnomysos benedeni* skapades den 29 september 2011 av N-research.