

Cyprinus carpio Karp



Vild karp är en hotad art medan introducerad karp är vanligt förekommande i stora delar av världen. Karpen har ett stort ekonomiskt värde och är mycket populär bland sportfiskare. Det finns dock indikationer på att den kan ha störande effekter på de naturliga ekosystem där den introducerats.

© Florenci Vallès

Svenskt vardagsnamn	Karp
... och på andra språk	Norska/Danska: karpe; Engelska: common carp, common Danube carp; Tyska: Karpfen, Weissfische; Franska: carpe commune
Vetenskapliga namn	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758; fam. Cyprinidae Synonym: <i>Cyprinus carpio</i> var. <i>gibbosus</i> Kessler, 1856
Organismgrupp(er)	Karpartade fiskar (ordning Cypriniformes), strålfeniga fiskar (underklass Actinopterygii), ryggsängsdjur (ylum Chordata) Det finns många varianter av karp runt om i världen, men förmodligen bara två underarter, <i>Cyprinus carpio carpio</i> som kommer från det västra beståndet, och <i>C. carpio haematopterus</i> som kommer från det asiatiska beståndet.
Storlek och utseende	Karpen är en karpfisk som liknar ruda och silverruda men den skiljer sig på att den har skäggtömmar. Karpen kan bli 120 cm; i Sverige 105 cm, och väga upp till 19 kg. Den blir normalt 10-20 år men 40-50 år nämns i några fiskfaunor. Karpen har en spolformad kropp, den vilda formen är utsträckt medan odlade former är mer hoptryckta. Ryggen är sluttande från ryggsängarna och framåt och den är rundad från nacken och framåt.

	<p>Munnen är framåtriktad, och när den öppnas bildar den ett utstjälp, svagt nedåtriktad rör. Vid munnen sitter ett par längre och ett par kortare skäggtömmar.</p> <p>Ryggfenan är mycket bred och sträcker sig över halva ryggen. De 3-4 främre strålarna är något längre än de övriga, som är påfallande korta. Stjärtfenans bakkant är inskuren med breda rundade lober. Bröst och bukfenor är trubbiga i spetsen eller rundade. Analfenan har en rak eller svagt konkav bakkant. Fjällen är stora regelbundna hos vildformen.</p> <p>Ryggpartiets färgteckning går överlag i olika bruna eller gröna nyanser, medan kroppssidorna är guldglänsande. Äldre och större individer är ofta mörkare. Fenorna är mörkt gråbruna med varierande inslag av rött. Buken är ljusare grågul, ibland vit. Ynglen har en distinkt svart fläck vid stjärtfenans bas.</p> <p>Som odlad finns karpn i fyra ärftliga varianter: fjällkarpn med normala fjäll; spegelkarpn med rader av blott stora fjäll och stora ytor av naken hud; radkarpn som har en rad av stora fjäll längs sidolinjen och en rad mindre fjäll utmed ryggfenans bas; och läderkarpn som nästan eller alldeles saknar fjäll. (Muus och Dahlström, 1981; Curry-Lindahl, 1985; Filipsson, 1994; Balon, 1995; Kullander <i>et al.</i>, 2012).</p>
Kan förväxlas med	<p>Karpn kan förväxlas med rudan <i>Carassius carassius</i>. Bägge arterna har en långsträckt ryggfena, men rudan saknar skäggtömmar. Korsningar mellan karp och ruda förekommer. Den kan också förväxlas med kinesisk karp <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> som finns odlad och förvildad i Europa.</p>
Geografiskt ursprung	<p><i>Cyprinus carpio</i> har sannolikt sitt ursprung i området runt Kaspiska havet. Därifrån har den troligen spridit sig naturligt västerut till Svarta havet, Aralsjön och Donaubäckenet, och österut till Asien. Det verkar finnas tre distinkta grupper av vild karp: den europeiska i området runt Donaubäckenet, Kaspiska- och Svarta havet, den östasiatiska i Sibirien och Kina, och en centralasiatisk form bl.a. i Aralsjön. Förmodligen är all karp i vattendrag i västra Europa avkommer från individer som rymt från odlingar.</p>
Första observation i svenska vatten	<p>Det finns uppgifter om att inplantering av karp i svenska sötvatten skedde första gången runt 1560 (Filipsson, 1994).</p>
Förekomst i svenska områden	<p>Förutom i de sydligaste delarna av landet är temperaturen i svenska sjöar i allmänhet för låg för att karpens årsungar ska kunna överleva. Livskraftiga bestånd av arten finns i några skånska sjöar (t.ex. Vombsjön och Vittsjön), och i flera sjöar runt Växjö. Enstaka fynd har rapporterats från Vänern och Mälaren. I svenska kustområden har karp träffats på i Hanöbukten vid två tillfällen; 1952 och 2007, och utanför Aspöja, Östergötlands skärgård 1992. (Curry-Lindahl, 1985; Swedish Museum of Natural History, 1992; Kristianstadsbladet, 2007).</p>
Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde	<p>Karpn är inplanterad i sötvatten i hela världen, utom norra Asien och vid polerna.</p>
Referenser till observationer i områden nära Sverige	<p>Karpn är avsiktligt introducerad i förmodligen alla europeiska länder. The European Network on Invasive Alien Species (NOBANIS) rapporterar arten som förekommande men inte invasiv i Finland och europeiska delen av Ryssland; potentiellt</p>

	<p>invasiv i Estland och Polen; förekommande och okänd risk för att den är invasiv i Litauen, Danmark och Norge. Från Belgien, Nederländerna, Tyskland och Lettland har man inte fått några rapporter (NOBANIS). Norge (Hesthagen & Sandlund, 2007). Irland (Macklin <i>et al.</i>, 2016)</p>
Troligt införselsätt	<p>I Sverige inplanterades karp under 1500-talets senare del. Den har även framgångsrikt planterats in i övriga Europa, Asien, Afrika, hela amerikanska kontinenten, Australien, Nya Zeeland, Papua Nya Guinea och några öar i Oceanien.</p>
Miljö där arten förekommer	<p>Karpen har ett flertal egenskaper som gör att den lätt etablerar sig i nya miljöer. Den tolererar ett temperaturspann mellan 2 och 41 °C, salthalter mellan 0 och 14 ‰ och pH mellan 5,0 och 10,5. Den blir tidigt könsmogen, 1 år för hannar och 2 år för honor, har kort generationstid, hög reproduktionsförmåga och snabb tillväxt. Genom att den kan snappa luft i ytan klarar den att leva i vatten med låga syrehalter (0,3-0,5 mg syre/l), vilket medför att den är vanlig i övergödda vatten. Karpen trivs bäst i vattentemperaturer mellan 23 och 30 °C, men klarar kyla så länge det finns fritt vatten kvar under isen. Vid temperaturer < 8 °C slutar den äta, och kalla vintrar övervintrar den begrävd i botten sedimentet i ett dvalliknande tillstånd. Fortplantning sker vid temperaturer över 17-18 °C.</p> <p>Karpen lever i långsamt strömmande eller stillastående vatten, i floder eller grunda sjöar med dyg vegetationsklädd botten. Den vistas framför allt nära botten och livnär sig på maskar, snäckor, musslor, makrofyter och frön (odlad karp matas ofta med säd). Juvenil karp äter även djurplankton.</p>
Ekologiska effekter	<p>Där karp introducerats av människan anses den dock ge upphov till oönskade ekologiska effekter, såsom ökad resuspension, mer växtplankton, färre makrofyter och minskade bestånd av andra fiskarter. Resultaten från fältstudier och experimentella studier är dock inte alltid entydiga. Experimentella fältförsök har visat att turbiditeten i vattnet ökar i områden med karp, men effekten varierade beroende på botten beskaffenhet och var framför allt märkbar på botten med finkornigt sediment. I områden med makrofyter verkar grumlingen av vattnet också bli mindre. (King <i>et al.</i>, 1997). Även den förväntade negativa effekten på makrofyter varierar. I vissa studier har man funnit att karp bara minskade bestånden av enstaka makrofyter medan de flesta arter lämnades orörda. Den totala biomassan av makrofyter har då varit opåverkad. I andra studier har man funnit en nedgång i totala antalet makrofyter i närvaro av karp. (Parkos III <i>et al.</i>, 2003; Chumchal <i>et al.</i>, 2005).</p> <p>I en amerikansk jämförelse mellan den ekologiska effekten av karp och den inhemska bottenlevande dvärgmalen (<i>Ictalurus punctatus</i>) fann man att dammar med karp hade högre grumlighet i vattnet p.g.a. ökad resuspension av oorganiskt material från botten, mer zooplankton, färre makrofyter och färre bottenlevande evertebrater än dammar med den inhemska arten (Parkos III <i>et al.</i>, 2003).</p> <p>I Nordamerika är karp spridare av bandmasken <i>Bothriocephalus opsarichthydis</i> (på engelska "Asian tapeworm"). Parasiten kommer ursprungligen från Amurfloden (gränslandet mellan Kina och Ryssland), och introducerades till Nordamerika då man planterade in smittad gräskarp (<i>Ctenopharyngodon idella</i>).</p>

	<p>Parasiten har därefter förts över till den likaledes introducerade karpn (Cucherousset och Olden, 2011).</p> <p>I bl.a. USA och Australien anses karp utgöra ett stort problem. I många delar av sydöstra Australien utgör den 90 % av biomassan av all sötvattensfisk. (Koehn, 2004; Nico <i>et al.</i>, 2011)</p> <p>I Sverige är karp betraktad som en invasiv art (NOBANIS). Sannolikheten är dock låg att tätheten i Sverige blir så hög att arten får några dramatiska effekter på sin omgivning. (f.d. Fiskeriverket).</p>
Andra effekter	<p>Både den odlade och den vilda karpn har ett ekonomiskt värde. Produktion av odlad karp utgjorde 2002 nästan 14 % av den totala produktionen i sötvattensbaserad akvakultur. Bland sportfiskare runt om i världen är fiske efter karp mycket populärt. (FAO; Svenska Karpklubben).</p>
Övrigt	<p>Karp har odlats av människan i över 2000 år. Vild karp står på IUCNs (International Union for the Conservation of Nature) rödlista över hotade djurarter.</p> <p>I riskanalyser i Nederländerna klassificeras karpn som en högriskart med vidd spridning och hög ekologisk risk. Bör placeras på svarta listan (Schiphouwer <i>et al.</i>, 2014).</p>
<p>Läs mer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apalikova O.V., Podlesnykh A.V., Kukhlevsky A.D., Guohua S. & Brykov V.A. 2011. Phylogenetic relationships of Silver Crucian Carp <i>Carassius auratus gibelio</i>, <i>C. auratus cuvieri</i>, Crucian Carp <i>Carassius carassius</i>, and Common Carp <i>Cyprinus carpio</i> as inferred from mitochondrial DNA variation. Russian Journal of Genetics 47(3): 322-331. • Hänfling B., Bolton P., Harley M. & Carvalho R. 2005. A molecular approach to detect hybridization between crucian carp (<i>Carassius carassius</i>) and non-indigenous carp species (<i>Carassius</i> spp. and <i>Cyprinus carpio</i>). Freshwater Biology 50:403-417. • Invasive Species Compendium Beta, 2011 Edition. © CAB International http://www.cabi.org/isc/?aqb=yes&compid=5&dsid=17522&loadmodule=datasheet&page=481&site=144 (besökt 2013-01-29) • Kohlmann K., Gross R., Murakaeva A. & Kertsen P. 2003. Genetic variability and structure of common carp (<i>Cyprinus carpio</i>) populations throughout the distribution range inferred from allozyme, microsatellite and mitochondrial DNA markers. Aquatic Living Resources 16:421-431. • Korwin-Kossakowski M. 2008. The influence of temperature during the embryonic period on larval growth and development in carp, <i>Cyprinus carpio</i> L., and grass carp, <i>Ctenopharyngodon idella</i> (Val.): theoretical and practical aspects. Arch. Pol. Fish. 16(3):231-314. • Schiphouwer M.E., van Kessel N., Matthews J., Leuven R.S.E.W., van de Koppel S., Kranenbarg J., Haenen O.L.M., Lenders H.J.R., Nagelkerke L.A.J., van der Velde G., Crombaghs B.H.J.M. & Zollinger R., 2014. Risk analysis of exotic fish species included in the Dutch Fisheries Act and their hybrids. Nederlands Expertise Centrum Exoten (NEC-E), Nijmegen. Chapter 6. Common carp <i>Cyprinus carpio</i>, sidorna 51-64. • Vilizzi L. 2012. The common carp, <i>Cyprinus carpio</i>, in the Mediterranean region: origin, distribution, economic benefits, impacts and management. Fisheries Management and Ecology 19:93-110. 	

Mer om bilden

- © Florenci Vallès
<http://ichn.iec.cat/bages/aquatic/Imatges%20grans/cCarpa.htm>

Referenser till artbeskrivning

- Balon E.K. 1995. Origin and domestication of the wild carp, *Cyprinus carpio*: from Roman gourmets to the swimming flowers. *Aquaculture* 129:3-48.
- Filipsson O. 1994. Nya fiskbestånd genom inplantering eller spridning av fisk. *Information från Sötvattenslaboratoriet* 2:1-65.
- Kullander S.O., Nyman L., Jilg K. & Dellling B. 2012. *Cyprinus carpio* karp, sid. 131-132. – I: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Strålfeniga fiskar. Actinopterygii. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Muus B.J. & Dahlström P. 1981. Sötvattensfisk och fiske. P. A. Norstedt & Söners Förlag. Stockholm.
- Nationalnyckeln till Sverige flora och fauna. 2012. Strålfeniga fiskar. Actinopterygii. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Referenser till fyndplatser

- Curry-Lindahl K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattenfisk i Norden och övriga Europa. P. A. Norstedt & Söners Förlag. Stockholm. 528 sidor.
 - P. A. Norstedt & Söners Förlag. Stockholm. 528 sidor.
- Filipsson O. 1994. Nya fiskbestånd genom inplantering eller spridning av fisk. *Information från Sötvattenslaboratoriet* 2:1-65.
- Fiskeriverket. 2003. Fisk och fiske i svenska insjöar 1860 – 1911. En analys av fiskfaunan då och dess förändring under 1900-talet. *Finfo* 2003:1.
- Fiskeriverket. 2004. Riksfiskinventering- 96. En nationell inventering av den svenska fiskfaunan 1996. *Finfo* 2004:1.
- Hesthagen T. & Sandlund O.T. 2007. Non-native freshwater species in Norway: history, consequences and perspectives. *Journal of Fish Biology* 71(Supplement D):173-183.
- Kristianstadbladet 20 juli 2007. Spegelkarp vid Yngsjö.
- Macklin R., Brazier B., Harrison S., Chapman D.V. & Vilizzi L. 2016. A review of the status and range expansion of common carp (*Cyprinus carpio* L.) in Ireland. *Aquatic Invasion* 11(1):75-82.
- NOBANIS, European Network on Invasive Alien Species; *Cyprinus carpio*
<http://www.nobanis.org/speciesInfo.asp?taxaID=690> (besökt 2013-01-29)
- Schiphouwer M.E., van Kessel N., Matthews J., Leuven R.S.E.W., van de Koppel S., Kranenbarg J., Haenen O.L.M., Lenders H.J.R., Nagelkerke L.A.J., van der Velde G., Crombaghs B.H.J.M. & Zollinger R., 2014. Risk analysis of exotic fish species included in the Dutch Fisheries Act and their hybrids. *Nederlands Expertise Centrum Exoten (NEC-E), Nijmegen. Chapter 6. Common carp *Cyprinus carpio*, sidorna 51-64.*
- Swedish Museum of Natural History. 1992, Ichthyology Data Base.
<http://artedi.nrm.se/nrmfish/find.php?Category=fieldNumber&Precision==&Ordering=default&FormData=FYR-1992OCT04&Verbosity=Full&MaxRecs=500&Extent=All&Map=Map>.

Referenser till ekologiska och andra effekter

- Chumchal M.M., Nowlin W.H. & Drenner R.W. 2005. Biomass-dependent effects of common carp on water quality in shallow ponds. *Hydrobiologia* 545:271-277.
 - Cucherousset J. & Olden J.D. 2011. Ecological impact of nonnative freshwater fishes. *Fisheries* 36:215-230.
 - Fisheries and Aquaculture Department, FAO
http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Cyprinus_carpio/en (besökt 2013-01-29)
 - King A.J., Robertson A.I. & Healey M.R. 1997. Experimental manipulations of the biomass of introduced carp (*Cyprinus carpio*) in billabongs. I. Impacts on water-column properties. *Marine and Freshwater Research* 48:435-443.
 - Koehn, J D (2004). Carp (*Cyprinus carpio*) as a powerful invader in Australian waterways. *Freshwater Biology* 49: 882-894.
 - Nico L., Maynard E., Schofield P.J. & Cannister M. 2011. *Cyprinus carpio*.
<http://nas.er.usgs.gov/queries/factsheet.aspx?speciesID=4> RevisionDate: 11/16/2012
 - Parkos III J.J., Santucci J., V J & Wahl D.H. 2003. Effects of adult common carp (*Cyprinus carpio*) on multiple trophic levels in shallow mesocosms. *Canadian J Fishery and Aquatic Science* 60:182-192.
 - Schiphouwer M.E., van Kessel N., Matthews J., Leuven R.S.E.W., van de Koppel S., Kranenbarg J., Haenen O.L.M., Lenders H.J.R., Nagelkerke L.A.J., van der Velde G., Crombaghs B.H.J.M. & Zollinger R., 2014. Risk analysis of exotic fish species included in the Dutch Fisheries Act and their hybrids. *Nederlands Expertise Centrum Exoten (NEC-E), Nijmegen*. Chapter 6. Common carp *Cyprinus carpio*, sidorna 51-64.
 - Svenska karpklubben
<http://www.svenskakarpklubben.com/>
- Detta faktablad om *Cyprinus carpio* skapades den 7 september 2011 av N-research. Första revideringar den 29 januari 2013 och 15 december 2016 av Sture Nellbring, Länsstyrelsen i Stockholm.