

Koralldjur – Anthozoans

Anthozoa

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen,
Hans G Hansson, Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv,
Christoffer Schander & Susan Smith



Koralldjur ingår i stammen nässeldjur *Cnidaria*, som innefattar några av de vackraste och vanligast förekommande havsdjuren. Koralldjuren utgör en mångformig grupp, som till skillnad från andra nässeldjur saknar medusastadium. De är oftast kolonibildande, men solitära arter finns också. Till koralldjuren hör havsanemoner, cylinderrosor, läderkoraller, sjöpenner och stenkoraller. 55 arter koralldjur är kända från svenska vatten.

Koralldjuren bedömdes första gången inför rödlistan 2005. Sedan dess har kunskapsläget förbättrats väsentligt genom de omfattande inventeringar som ägt rum under 2000-talet (se kapitlet om manteldjur, s. 333).

Jämfört med rödlistan 2005 har sju arter tillkommit. Utöver dessa bedöms hornkorallen *Muriceides kuekenthali* ha försvunnit från svenska vatten, och arten klassas därför som *Nationellt utdöd* (RE). Totalt är nu 22 arter av koralldjur (eller närapå hälften av de bedömda arterna) rödlistade, jämfört med 16 arter i rödlistan 2005. Fem arter har klassificerats som *Akut hotade* (CR). Två av dessa, de små hårdbottenlevande havsanemonerna *Andvakia parva* och *Octineum suecicum*, har sin typlokal (den plats från vilken de beskrevs som nya för vetenskapen) och sannolikt enda kända lokal i svenska vatten –

Anthozoans belong to the phylum *Cnidaria*, which includes some of the most beautiful and common marine invertebrates. The anthozoans are a diverse group, the life cycle of which (unlike that of other Cnidarians) does not include a pelagic medusa stage. They often form colonies, but there are solitary species as well. The anthozoans include sea anemones, tube anemones, soft corals, sea pens and stony corals. Fiftyfive species have been reported from Sweden.

The anthozoans were assessed for the first time for the 2005 Red List. Since then, our knowledge has improved remarkably thanks to the extensive inventories which have been carried out during the 2000's (see the section on *Tunicata*, page 333).

Compared to the 2005 Red List, seven species have been added. Apart from these, the horny coral *Muriceides kuekenthali* has been assigned to the category *Regionally Extinct* (RE), as it is considered no longer occurring in Swedish waters. The Red List currently encompasses 22 anthozoan species (almost half of the assessed species), compared to 16 species in the 2005 Red List. Five species have been categorized as *Critically Endangered*. Two of these, the small hard bottom anemones *Andvakia parva* and *Octineum suecicum*, are only recorded from a *Lophelia pertusa* reef outside Väderöarna in Bohuslän. This is



ett ögonkorallrev nära Väderöarna i Bohuslän. Detta rev förstördes av bottentrålning mellan 1950- och 80-talen, och idag vet ingen om arterna finns kvar överhuvudtaget. En tredje art som klassificerats som *Akut hotad* är just den revbildande ögonkorallen *Lophelia pertusa*. Många djur är knutna till den speciella revmiljön, och här återfinns många arter som man inte hittar någon annanstans i Sverige. Från svenska vatten är totalt tre rev kända, varav två har förstörts av trålfiske. Det enda återstående revet, som bara är 300–500 m² stort, finns i Säcknområdet norr om Kosteröarna. Den fjärde arten som klassificeras som *Akut hotad* är havsaneomonen *Edwardsiella loveni*. Denna art tycks vara nästan helt bunden till kalkskelett av död ögonkorall, och har därmed en starkt begränsad utbredning i svenska vatten. Den femte arten, *Antothela grandiflora*, var tidigare inte känd från svenska vatten, men har nyligen dokumenterats inom det s.k. Brattenområdet väster om Väderöarna. Med en fjärrstyrd undervattenskamera (ROV) har hittills 3–4 kolonier observerats.

Många koralldjur påverkas negativt av det omfattande trålfisket. Direkt mekanisk skada av bottentrålning drabbar främst stillasittande, långsamväxande arter som stor piprensare *Funiculina quadrangularis* och kosterpiprensare *Kophobelem-*

the only known Swedish site, and it is also the type locality (the locality of the specimen that was first described scientifically) of the species. This reef was destroyed by bottom trawling between the 1950's and 1980's, and today nobody knows whether or not the anemones are still there. A third species that meet the criteria for *Critically Endangered* is the reef-forming *Lophelia pertusa* mentioned above. A large number of animals are associated with the reef habitat, and it harbours many species not found elsewhere within Swedish waters. Three reefs are known from Swedish waters, two of which have been destroyed by trawling. The only remaining reef, which covers only 300–500 m², is located in the Säck area to the north of Kosteröarna. The fourth species that has been categorized as *Critically Endangered* is the sea anemone *Edwardsiella loveni*. This species seems to be almost exclusively associated with the calcareous exoskeletons of dead *Lophelia pertusa*, and consequently has a very limited distribution in Swedish waters. The fifth species, *Antothela grandiflora*, was only recently recorded in the Bratten area to the west of Väderöarna. So far, three to four colonies have been observed using a remotely operated underwater camera (ROV).

Many anthozoans are adversely affected by the extensive trawling. Direct mechanic damage caused

Tab. 103. Koralldjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Anthozoa in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
Arter Species	55	45	22	49	16

Tab. 104. Antal arter av koralldjur per rödlistekategori. Number of Anthozoa species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Arter Species	6	1	5	4	5	1	22



non stelliferum, vars utbredning minskat påtagligt under de senaste decennierna. De återfinns idag huvudsakligen i skyddade fickor där trålning inte förekommer, eller är mindre intensiv. Även risgrynskorall *Primnoa resedaformis* – en mycket karakteristisk, upp till en meter hög korall – tycks ha tagit mycket skada av trålningen och återfinns idag endast i enstaka exemplar på skyddade platser. En sekundär, men lika allvarlig effekt av botten-trålningen är det upprivna slammet, som lägger sig som ett kvävande täcke över ett större område. Många hårdbottenlevande koralldjur tycks drabbas hårt av detta, i kombination med den sedimentation som orsakas av övergödning. Sjöbusken *Paramuricea placomus*, som lever på strömsatta djupa hårdbottnar, har sannolikt påverkats negativt av både de direkta mekaniska skador och den sedimentation som trålningen förorsakar.

Bedömningen av koralldjuren har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken) Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet.

by bottom trawling mainly affects stationary, slow-growing species, such as *Funiculina quadrangularis* and *Kophobelemnion stelliferum*, both of which have decreased significantly during the past decades. These species now mainly occur in sheltered pockets that are less exposed to trawling. *Primnoa resedaformis*, a very striking coral that may grow one meter tall, also seems to have been greatly affected by trawling, and is now only found as single specimens in inaccessible places. A secondary, but equally grave, consequence of bottom trawling is the resulting sludge, which settles as a suffocating cover over large areas. This seems to have a severe effect on many hard bottom anthozoans, especially in combination with the sedimentation caused by eutrophication. *Paramuricea placomus*, which lives on current-exposed deep hard bottoms, has probably been adversely affected both by direct mechanical damage and sedimentation caused by trawling.

The assessments of the anthozoans were made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments.

Tabell 105. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Anthothela grandiflora</i> (CR)	<i>Isozoanthus sulcatus</i> (DD)	<i>Stomphia coccinea</i> (VU)
<i>Edwardsia andresi</i> (DD)	<i>Paraedwardsia arenaria</i> (DD)	
<i>Halcampoides abyssorum</i> (DD)	<i>Paramuricea placomus</i> (EN)	

Tabell 106. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Ej tillämplig (NA)
<i>Amphianthus norvegicus</i>

Rödlista över koralldjur Red List of Anthozoans (Anthozoa)

① Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types:* see p. 45.

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

● Bofast. Resident.

? Eventuellt bofast. Possibly resident.

Län: se karta s. 200. *Counties:* see map on p. 200.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottens
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Actinostola callosa</i>	VU	D2	M									●													
<i>Andvakia parva</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									?													
<i>Anthothela grandiflora</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Edwardsia andresi</i>	DD		M									●													
<i>Edwardsiella carnea</i>	DD		M							●		●													
<i>Edwardsiella loveni</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Funiculina quadrangularis</i>	EN	B2ab(iii)	M									●													
<i>Halcampoides abyssorum</i>	DD		M								●	●													
<i>Halipterus finmarchica</i>	VU	D2	M									●													
<i>Isozoanthus sulcatus</i>	DD		M									●													
<i>Kophobelemnon stelliferum</i>	VU	D2	M									●													
<i>Lophelia pertusa</i> ögonkorall	① CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Muriceides kuekenthali</i>	RE		M									†													
<i>Octineon suecicum</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									?													
<i>Paraedwardsia arenaria</i>	DD		M									●													
<i>Paramuricea placomus</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Primnoa resedaeformis</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Protanthea simplex</i>	NT		M									●	●												
<i>Stomphia coccinea</i>	VU	B1ab(iii); D2	M	●								●	●												
<i>Stylatula elegans</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M									●													
<i>Swiftia pallida</i>	DD		M									●													
<i>Virgularia tuberculata</i>	VU	D2	M									●													