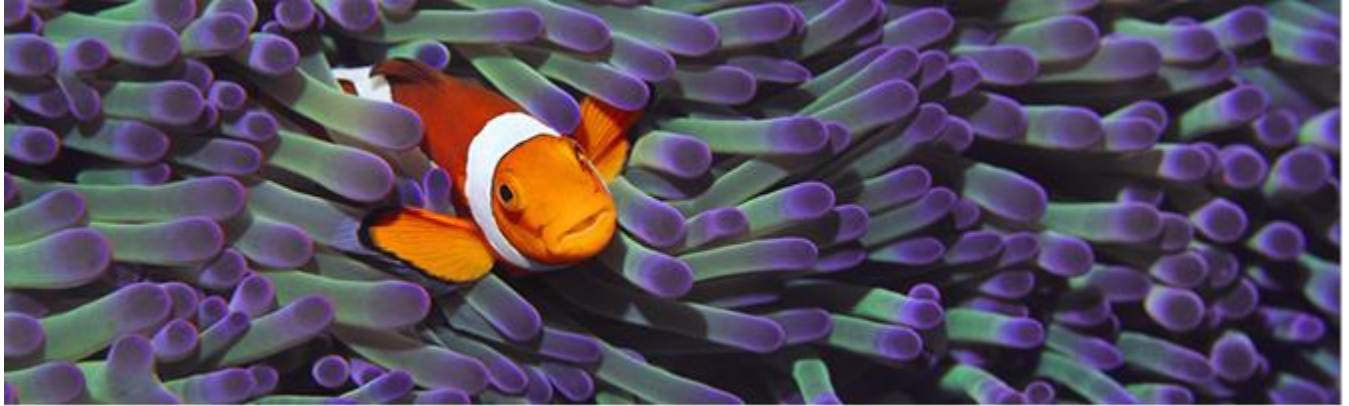


AquaCalculator Reef Aquarium Compendium - del 5

Värd anemoner i marina akvarier

Anemoner är vackra varelser och värdar för anemonfiskar som "myser" i dem.



Före köpet bör du informera dig om villkoren för hållandet!

Anemoner är krävande varelser och kräver tillräckligt stora, välbyggda och stabila saltvattenbassänger. Dessutom är djur som säljs ibland så försvagade av transport eller felaktig skötsel att de har små chanser att överleva.

Följ rekommendationerna i denna FAQ så har du de bästa chanserna att snart få njuta av detta naturens underverk hemma hos dig.

Vi önskar dig mycket framgång.
(Martin Kuhn och AquaCalculator-teamet)

AquaCalculator

...referensprogramvaran för hängivna marina akvarister.

Info och nedladdning: www.acalc.de / www.aquacalculator.com



AquaCalculator stöds av:

www.fauamarin.de



Senast uppdaterad: September 1, 2022

Innehåll

Förord	6
Del I - Vad du bör veta	7
1.1 Struktur.....	7
1.2 Reproduktion	9
1.3 Anemonarter	9
1.4 Matchning av värdanemon/fiskarter.	10
1.5 Anemonefish	11
Del 2 - Innan du köper.....	12
2.1 Att känna igen friska anemoner	12
2.2 Rätt anemon för ditt akvarium.....	14
2.3 Olika anemoner tillsammans i ett akvarium	15
2.4 Lämpliga bassänger	16
2.5 Tankstorlek för artanpassad djurhållning	17
2.6 Flöden och teknik.....	19
2.7 Förutsättningar för framgångsrik uppfödning	20
2.8 Med eller utan anemonefisk?	21
2.9 Faror för andra invånare i akvariet	21
Del 3 - Införande och acklimatisering	22
3.1 Acklimatisering.....	22
3.2 Din anemone sveper sig runt din hand?	22
3.3 Optimalt läge i avrinningsområdet.....	22
3.4 Anemoner i rörelse.....	23
3.4 Ta bort eller flytta anemoner.....	24
3.5 Interimsburar före planerad flyttning/transport.....	25
Del 4 - Näringslära.....	26
4.1 Matning av anemoner?	26
4.2 Andra djur stjälar mat från min anemon.	27
4.3 Kommer min anemon att äta fiskar eller andra djur?	28
Del 5 - Spridning	29
5.1 Division.....	29
5.2 Att åstadkomma en uppdelning	30
5.3 Tvångsdelning av anemonen	30

Del 6	- Beteende.....	31
6.8	Min anemon har försvunnit i min revuppsättning.....	31
6.9	Skador på koraller.....	32
Del 7	- Hälsfrågor.....	32
7.1	Min anemon ser inte särskilt bra ut - Vad ska jag göra?.....	33
7.2	"Blekta" anemoner.....	34
7.3	"Färgade" anemoner.....	38
7.4	Tentakler krullar/vridning.....	39
7.5	Något rinner ut ur munnen.....	39
7.6	Anemonen ser upp och ner ut - särskilt vid munnen.....	40
7.7	Anemonen krymper och expanderar.....	40
7.8	Anemonen fäster inte / rullar runt i akvariet.....	41
7.7	Anemone röker från munnen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.8	Medicinering?.....	42
7.9	Anemonens tentakler blir kortare/försvinner.....	43
7.10	Det sorgliga slutet.....	44
Del 8	- Källor till fara.....	45
8.1	Flödespumpar.....	45
8.2	Min anemone har rivits sönder.....	49
8.3	Anemonfiskar skadar min anemon.....	49
8.6	Attacker från öbor på revet.....	50
Del 9	- Annat.....	51
9.1	Ersättare för värdanemoner?.....	51
9.4	Andra anemonarter (inte värdanemoner).....	51
9.3	Varför är vissa anemoner färgglada och andra ganska bleka?.....	53
9.4	Fara för människor?.....	54
9.5	Föder anemonfiskar din anemon?.....	54
Del 10	- Guide för arter.....	55
10.1	Cryptodendrum Adhaesivum (knoppad kantanemon eller pizzanemon).....	56
10.2	Entacmaea quadricolor (Bubbelanemon, Kopparanemon).....	56
10.3	Heteractis aurora (glaspärlor eller sandanemon).....	59
10.4	Heteractis crispa (läderanemon).....	60
10.5	Stichodactyla haddoni (mattanemon).....	62
10.6	Stichodactyla gigantea (jätteanemon).....	65
10.7	Heteractis magnifica (Magnifik anemon, rödfotad anemon).....	67
10.8	Heteractis malu (Hawaiianemone).....	69

10.9 <i>Macrodactyla doreensis</i> (Korkskruvsanemon).....	71
10.10 <i>Stichodactyla mertensii</i> (Mertens jätteanemon).....	72
Tryck.....	73
Källor och personuppgifter	73

Undantag från ansvar

Informationen och rekommendationerna i detta kompendium representerar kunskapsläget vid den tidpunkt då den senaste uppdateringen gjordes av författaren.

Ingen garanti kan ges för att innehållet är aktuellt och korrekt!

Symbolik



INFORMATION

Viktig anmärkning



VARNING

Saker som särskilt ofta görs/uppfattas fel



Undvik

Det ska du absolut INTE göra.

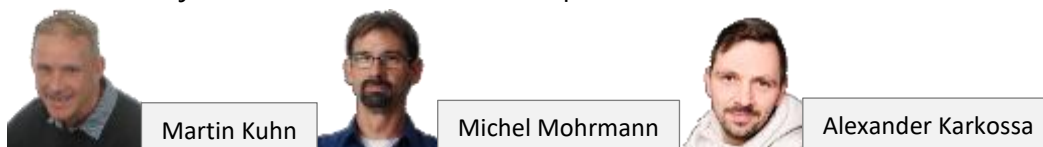


KOMPLEXT TEMA

För avancerade elever - ge tid att läsa igenom.

Om oss

Vi är ett programvaruutvecklingsteam bestående av tre personer och sedan 2005 strävar vi efter att stödja refacister över hela världen i deras hobby på bästa möjliga sätt. Vi är själva entusiastiska MW-akvarister, inte återförsäljare eller tillverkare av akvarieprodukter.



Våra utgifter finansieras av intäkterna från vårt datorprogram **AquaCalculator som är** speciellt utformat för marina akvarister.

Licensavgiften är mindre än 10 euro per år. Du kan sedan använda AquaCalculator på så många av dina egna enheter som du vill. Varje licens är kopplad till ett av fyra olika operativsystem, för vart och ett av dem skapar och underhåller vi separata versioner.



Flera tusen akvarister använder redan vårt program och kan framgångsrikt förbättra vattenvärdena i sina akvarier. Komplicerade beräkningar, t.ex. för dosering av salter eller andra kemikalier, görs av vår programvara åt dig. Likaså kan vattenvärden, akvarieinnehavare och underhållsarbete dokumenteras perfekt.

Med varje licens stödjer och uppskattar du vårt utvecklingsarbete!

Förord

Mycket av informationen i detta kompendium är hämtad från "The Anemone FAQ" av Greg Peterson och Marina Peters från <http://reefcentral.com>. Tack, ni har gjort ett fantastiskt arbete! Vi har utökat och uppdaterat FAQ och lagt till mer fotodokumentation.

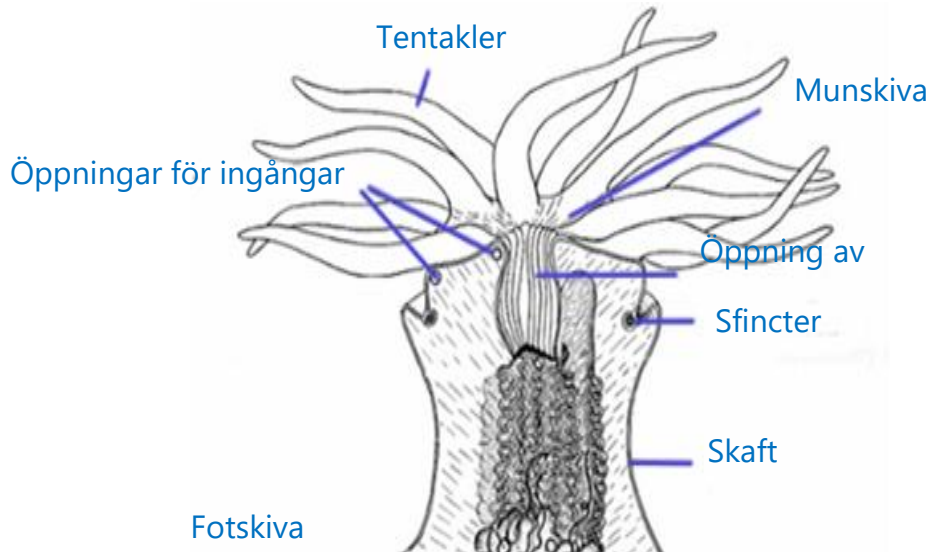
Rekommendationerna för djurhållning är harmoniserade med uppgifterna från Marubis e.V. (www.meerwasserforum.info www.marubis.de).



Del I - Värt att veta

1.1 Struktur

Definition: korallliknande varelser som kan "nässla" och "sticka" saker.



Anemoner har en fotskiva, ett kolonnformat skaft och en munskiva med tentakler. De har zooxantheller (algliknande vävnad) och använder ljus som energikälla. Zooxanthellerna ger den energi som behövs för att överleva och frodas, vilket är anledningen till att värdanemoner vanligtvis finns i grunt vatten med hög ljusintensitet. De är också ständigt på jakt efter plankton eller annan föda som de fångar upp ur vattnet med sina tentakler.

Anemoner har ett tydligt kön (hane/kvinna) som vi akvarister inte kan skilja dem åt. De har en förväntad livslängd på > 100 år.

Namnet "*värdanemon*" kommer från det faktum att anemonen betraktas som en värd av vissa varelser. Bland dessa finns särskilt anemonefiskar. Vissa anemoner är också värdar för anemonekräftor eller anemonräkor.

Anemonfiskar som kramar i sin anemon



Anemonekrabba i anemone



1.2 Spridning

Kloning / delningDelningar

sker oberoende av varandra i två eller flera delar. De individer som uppstår är identiska kloner av föräldern. Ibland räcker det till och med att bryta av delar av anemonen, varifrån kloner växer.

I akvarier

delar sig *E. quadricolor* (ofta) och även *H. magnifica* och *S. gigantea* (mer sällan).

Avklippning av knoppar ("budding").

förekommer mycket mer sällan (t.ex. *S.gigantea* och *S.mertensii*).

Sexuell reproduktion

sker genom att både ägg och spermier släpps ut.

Larverna flyter runt i ungefär en vecka och mognar sedan till unga anemoner.

Juvenila anemoner är redan fullt utvecklade individer inklusive zooxanthellae.

Detta kan också förekomma i akvarier. Populationen hålls i schack av ett fåtal rovdjur samt den låga överlevnaden hos de unga exemplaren.

1.3 Anemone-arter

I naturen finns det 10 arter som kan vara värdar för anemonefiskar:

<i>Cryptodendrum adhaesivum</i>	Nubbig kantanemon eller pizzanemon
<i>Entacmaea Quadricolor</i>	Bubbelanemon
<i>Heteractis Aurora</i>	Glaspärlanemon eller sandanemon
<i>Heteractis Crispa</i>	Läderanemon
<i>Heteractis Magnifica</i>	Magnifik anemone, rödfotad anemone
<i>Heteractis Malu</i>	Hawaiianemone
<i>Macroactyla doreensis</i>	Korkskruvsanemon
<i>Stichodactyla Gigantea</i>	Jätteanemon
<i>Stichodactyla Haddoni</i>	Mattanemone
<i>Stichodactyla Mertensii</i>	Mertens jätteanemon

[Direkt till artguiden](#)






























1.4 Matchning av värdanemon/fisk arter

Anemonefish	Anemone										
	Cryptodendrum adhaesivum Nubby edge eller pizza anemone	Entacmaea quadricolor Bubbelanemon, kopparanemon	Heteractis aurora glaspärla eller sandanemon	Heteractis crispa Läderanemon	Heteractis magnifica Storslagen anemon	Heteractis malu Hawaiianemone	Macrodictyla doreensis korkskruvanemone,	Stichodactyla gigantea jätteanemon	Stichodactyla haddoni mattanemone	Stichodactyla mertensii Mertens' jätteanemon	
A. akallopisos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. akindynos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. allardi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. bicinctus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. chagosensis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. chrysogaster	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. chrysopterus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. clarkii	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. ephippium	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. frenatus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. fuscocaudatus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. latezonatus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. latifasciatus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. leucocranus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. mccullochi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. melanopus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. nigripes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. ocellaris	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. omanensis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. percula	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. perideraion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. polymnus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. rubrocinctus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. sandaracinos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. sebae	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A. tricinctus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P. biaculeatus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

- Rekommenderad, naturlig värd anemon
- Begränsat rekommenderad, accepteras som värdanemon enligt erfarenhet.
- Rekommenderas inte. Risk för att anemonen inkräktar på anemonefisken.

Vissa anemonefiskar accepterar även icke-naturliga värdanemoner, medan andra inte vill söka upp dem, även om de nämns här som kompatibla.

1.5 Anemonfiskar

Släktet Amphiprion			
A. akallopisos  *2)	A. akindynos  *2)	A. allardi  *2)	A. bicinctus 
A. chagosensis 	A. chrysogaster  *2)	A. chrysopterus 	A. clarkia 
A. ephippium 	A. frenatus 	A. fuscocaudatus 	A. latezonatus  *2+)
A. latifasciatus 	A. leucokranos  *2+)	A. mccullochi  *2+)	A. melanopus 
A. nigripes  *2)	A. ocellaris 	A. ocellaris svart 	A. omanensis  *2+)
A. percula 	A. 	A. polymnus 	A. rubrocinctus 
A. 	A. sebae 	A. tricinctus 	
Släktet Premnas			
P. biaculeatus 	P. biaculeatus 	*2) Fisk sällan i handeln *2+) Fisk mycket sällan i handeln, priserna är vanligtvis ≥ 1000 euro.	

Del 2 - Före köpet

Grundläggande krav för en lyckad djurhållning är att du köper ett friskt djur!

Anemoner är svåra att transportera och känsliga för bakterieinfektioner samt skador orsakade av stress. Erfarna och välrenommerade återförsäljare tar hänsyn till detta och använder speciellt utrustade akvarier för anemoner och håller djuren innan de säljs.

2.1 Upptäck friska anemoner n

Friska anemoner...

- ... pumpar upp sig själva med saltvatten och har därför ett "frodigt utseende".
- ... har tentakler som flyter i strömmen och som inte hänger slapt ner.
- ... har fäst sig med foten i det substrat de föredrar (beroende på släktet i sanden eller i reffstenen) De driver inte fritt i akvariet eller ligger bara på botten.

En anemon ser "på något sätt inte bra" ut hos återförsäljaren?



→ Du bör inte köpa det djuret alls, eftersom sjuka anemoner ofta inte återhämtar sig efter ytterligare stress i samband med flytt och nya förhållanden i ditt eget akvarium.

Färg



Innan du köper bör du känna igen onaturliga färgningar hos anemoner!



Friska anemoner har inte helt vita/totalt genomskinliga tentakler, utan har ett något brunaktigt utseende.

[Blekning av anemoner](#) orsakas av stress eller felaktig belysning.

Djur i detta tillstånd behöver särskild vård för att återfå sina zooxantheller.



Djuren med enhetlig och onaturligt stark färg var troligen artificiellt färgade av exportören eller återförsäljaren.

Köp inte [färgade anemoner](#). De har utsatts för onödig stress.

Om de regenererar sig återgår de till sin ursprungliga färg efter ungefär ett år.

Munnen



Den ska vara utan mekaniska skador och vara stängd.
Under inga omständigheter får inälvor sticka ut ur munnen eller munnen vara vänd ut och inåt.
(Detta skulle vara ett tecken på stress, sjukdom eller både och).

Fotskiva



Fotskivan (eller "foten") måste vara komplett och oskadad och ska hålla fast vid en sten, ett substrat eller ett akvarieglass.
Den får inte vara trasig eller infekterad. Skador på foten kan vara dödliga för en anemon.
Om en anemon sitter fast på en sten rekommenderas det att köpa den tillsammans med stenen.
I annat fall ska du se till att anemonen avlägsnas försiktigt och utan att den skadas.

Foderintag

Vissa, men inte alla anemoner äter när de är friska.

Be återförsäljaren att mata anemonen i din närvaro. Lämplig föda (hackad liten smältfisk \varnothing 5mm, mysis, ...) kommer antingen att fastna på anemonens tentakler, eller så "griper" de tag i dem och leds sedan till munnen och äts upp.

Detta test rekommenderas endast vid köptillfället. Du bör inte mata anemoner regelbundet.

2.2 Rätt anemoner för ditt akvarium

Ditt beslut bör baseras på fyra faktorer:

1. Välj bara en anemon som du kan behålla.
Välj hellre en anemon som är lite lättare att hålla om du är osäker!
2. Anemonens typ och storlek måste anpassas till akvariets lämplighet för anemoner. Avstå från att köpa anemonarter som blir för stora!
3. Anemonerna måste vara tillräckligt stora för att inte bli "dödsnudade" av clownfiskarna.
4. Det måste finnas en lämplig plats för anemonen i revet.
(Anemoner kan nässla eller äta andra djur).

Tänk på ditt rev som helhet och föreställ dig vad du förväntar dig av din anemon.
Följande frågor hjälper dig att göra ditt val:

- Ska anemonen vara i sanden eller i revet?
- Vill du ha en liten eller stor anemon?
- Får anemonen vandra runt i akvariet eller ska den stanna på sin plats (=sessila)?
- Planerar du att hålla en viss typ av anemonfisk?
Är de ganska stora/små, ganska tama/avvisande mot anemoner?

Du kan hålla alla typer av värdankemoner i MW-akvarier. Det finns dock arter som är lättare/svårare att hålla. Det rekommenderas att börja med en "enklare art" innan man går över till en svårare art.

Mellantungt	Svårt	Mycket svårt
E. quadricolor S. haddoni	M. dorensis H. aurora H. crispa H. malu	C. adhaesivum H. magnifica S. gigantea S. mertensii

[Direkt till artguiden](#)

2.3 Olika anemoner tillsammans i ett akvarium

Det råder delade meningar om detta. Ett stort antal akvarister rapporterar om problem med detta. Det verkar finnas en slags "kemisk konkurrens" mellan anemoner av olika arter.



Det kan förekomma eller inte förekomma slagsmål mellan anemoner av olika arter. Dessa försöker trassla in sig i varandra eller äta upp varandra när de kommer i direkt kontakt.



Det är möjligt att hålla flera individer av ett och samma släkte utan problem - även om de har olika färger och kommer från olika delar av havet.



Om det finns tecken på stress eller slagsmål bör DU ta bort ett djur eller flytta det inom akvariet.

2.4 Lämpliga bassänger



Undvik att köpa anemoner, som kan bli för stora för ditt akvarium, eftersom anemoner kan växa snabbt.



Större akvarier är mer stabila när det gäller vattenparametrar än mindre akvarier, vilket ökar chanserna för en lyckad uppfödning.

Dominant *E. quadricolor* i ett för litet akvarium



Vissa anemonarter KAN hållas i mindre akvarier. Men bara om du enbart fokuserar på anemonerna och inte lägger till anemonfiskar. Flödesförhållandena i små akvarier är ofta svåra.

Anemoner letar efter lämpliga platser i akvariet och tar dem för sig själva. I revbassänger med mycket koraller kan detta leda till problem på grund av att de fastnar i varandra.

Håll inte anemoner i för små akvarier!



Clownfiskar i ett nanoakvarium är ett no-go!

Det rekommenderas att hålla olika arter av anemoner i akvarier från 350 liter.

Följande råd tar hänsyn till fiskens lämpliga simutrymme eller revir. Det är tyvärr vanligt att dessa djur hålls i mindre akvarier.

De rekommenderade akvariestorlekarna är kontroversiella. De rekommendationer som nämns här är en In-Etwa-sammanfattning av rekommendationerna från nästan 10 tysktalande erfarna havsvattenakvarister och är harmoniserade med hållningsrekommendationerna från föreningen Marubis eV.

2.5 Tankstorlek för artanpassad djurhållning

Din tank bör ha den största av de två litersiffrorna eller mer.

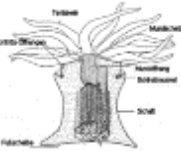
Om du inte vill hålla anemonefisk räcker det med att ta hänsyn till den första tabellen.



Kvadratiska bassänger är lämpligare än långa, smala akvarier.

Rekommenderad minsta storlek på akvariet för anemoner

Anemone-arter	Max-Ø	Minsta volym för poolen	Rekommenderad bassängvolym
Cryptodendrum adhaesivum (knoppig kant / pizza anemone)	30 cm	från 150 L	≥ 200 L
Entacmaea quadricolor (bubbelanemon)	40 cm	från 160 L	≥ 200 L
Heteractis aurora (glaspärla, sandanemon)	50 cm	från 160 L	≥ 200 L
Heteractis crispata (läderanemon)	60 cm	från 200 L	≥ 200 L
Heteractis malu (Hawaiianemone)	60 cm	från 200 L	≥ 400 L
Heteractis magnifica (Magnifik anemon, rödfotad anemon)	60 cm	från 400 L	≥ 500 L
Macroactyla dorensis (korkskruvsanemon)	30 cm	från 150 L	≥ 200 L
Stichodactyla gigantea (Jätteanemon)	60 cm	från 200 L	≥ 400 L
Stichodactyla haddoni (Mattanemone)	60 cm	från 200 L	≥ 400 L
Stichodactyla mertensii (Mertens jätteanemon)	90-100cm	från 400 L	≥ 1500 L



Rekommenderad minsta storlek på akvariet för anemonefiskar



Benämning	SizeFish	Volym i avrinningsområde tMin/rekommendation	Benämning	SizeFish	BassängvolymMin / rekommendation
A. ocellaris	8 cm	110L / 200L	A. ocellaris svart	10 cm	110L / 200L
A. percula	6 cm	110L / 200L	A. perideraion	8 cm	150L / 200L
A. leucocranos	8 cm	150L / 300L	A. melanopus	9 cm	150L / 200L
A. sandaracinos	10 cm	150L / 400L	A. polymnus	10 cm	150L / 200L
A. clarkia	10 cm	150L / 400L	A. nigripes	10 cm	150L / 200L
A. akindynos	10 cm	150L / 400L	A. chagosensis	11 cm	150L / 200L
A. frenatus	10 cm	150L / 300L	A. akallopisos	11 cm	200L / 300L
A. chrysopterus	12 cm	200L / 400L	A. tricinctus	12 cm	200L / 300L
A. rubrocinctus	12 cm	200L / 400L	A. mccullochi	12 cm	200L / 300L
P. biaculeatus	14 cm	200L / 400L	A. latifasciatus	13 cm	200L / 300L
A. allardi	14 cm	200L / 400L	A. chrysogaster	14 cm	200L / 300L
A. ephippium	14 cm	300L / 400L	A. fuscocaudatus	14 cm	300L / 400L
A. omanensis	14 cm	300L / 400L	A. sebae	16 cm	300L / 500L
A. bicinctus	12 cm	400L / >1000L	A. latezonatus	14 cm	400L / >1000L

- Skilj mellan:
- En ren artank (anemon + par anemonfiskar).
→ mindre utrymme behövs
 - Blandat revakvarium (tillsammans med andra djur, koraller).
→ större utrymmesbehov

Tänk på eventuell aggressivitet på grund av fiskarnas territoriella beteende. De mest aggressiva är A. clarkii och Premnas biaculeatus.

2.6 Flöden och teknik

Anemoner föredrar **medelstarka** till **starka strömmar**.

De "andas" genom att ta upp syre från vattnet runt omkring dem. De får mat. Strömmen tar också bort deras avföring.

Om anemoner bosätter sig i områden med låg strömning i akvariet kommer de att börja vandra oftare för att hitta en plats med starkare strömning. Vissa arter (t.ex. *H. magnifica*) är kända för att kräva stark indirekt ström och söker aktivt efter den.

På så sätt gör du dina anemoner i akvariet mer lämpliga/säkrare:

- Täck pumpens sugöppningar för att undvika att suga eller skära upp anemonen.
(Anemoner registrerar inte/registrerar för sent när de sugas in av pumpar).
- Taket rinner, om möjligt, över från toppen.
- Täck värmarna så att anemonerna inte bränns.

Det finns flödespumpar med integrerat sugskydd.



Du kan också bygga ett insugningskydd själv av **PP-backe-mattor**. Materialet kan köpas billigt från djuraffärer eller dammleverantörer. Pumparnas hotade inflödesslitsar lindas helt enkelt in med den. Sedan fixeras det hela med kabelband.



2.7 Förutsättningar för en framgångsrik uppfödning



Akvariets biologi MÅSTE vara stabil för att lyckas hålla anemoner.

Akvariet måste vara väl inarbetat innan du lägger till anemoner.

Tumregeln är att det bör gå ett halvt år efter att akvariet har körts in och att ditt mini-ekosystem är stabilt.

Detta inkluderar särskilt förekomsten av en stabil bakteriepopulation.

Tidigare introduktion, även om det är teoretiskt möjligt, innebär en betydligt ökad risk.

Anemoner kräver klart och oförorenat vatten med hög syremättnad.

Anemoner älskar medelhög och indirekt ström. Detta behövs för att transportera mat och skölja bort skräp.

Vattenparametrar som krävs för att lyckas med anemoner

- ammonium	0 mg/l
- Nitrit	0 - 0,5 mg/l
- nitrat:	0,1 -5 mg/l
- Fosfat:	0,01 - 0,05 mg/l
- Salthalt:	34,0 - 35,5 psu
- pH:	8,0 - 8,4 (mätt på kvällen)
- Temperatur:	24 - 26°C.

Stabilt löpande pool

Instabila akvarier med stora temperatursvängningar, höga pH-värden och frekventa förändringar av densitet (salthalt) dödar sannolikt anemoner.

Större akvarier är mycket lättare att kontrollera än mindre akvarier.

Bra akvarister kan dock upprätthålla stabila system i mindre akvarier.

Den gyllene regeln: tålamod, tålamod och ännu mer tålamod, och LÅGA förändringar i systemet.

Belysning

Värdankanemoner lever vanligtvis på grunt vatten i naturen, på grund av den starka UV-belysningen där.

Ditt akvarium bör därför också ha bra UV-belysning.

2.8 Med eller utan anemonefish ?



Anemoner kan vara mycket bekväma även utan anemonefishar. De är inte obligatoriska, men rekommenderas för att hålla anemonefishar.

I det vilda finns anemonefishar alltid/enbart i anemoner. I akvarier kan anemonefishar också acceptera anemoner som inte är värdar eller till och med långpoliga stenkoralter (LPS) som "värdar".

För en artanpassad hållning av anemonefishar, samt för att undvika onödig stress, hör dock en lämplig anemon till. Den ökar massivt fiskens välbefinnande.

2.9 Faror för andra invånare i akvariet



En anemon försöker äta upp saker om den har möjlighet till det.

När du placerar dem bör du ta hänsyn till två grupper av varelser.

- potentiella fiender
- potentiella offer för anemoner.

FienderVissa arter av nakensnäckor, borstmaskar, fjärilsfiskar, stora ängelfiskar och stora kuffertfiskar. Även om ett par clownfiskar vakar över anemonen kan fiender picka på anemonen tills till och med anemonefisken till slut tar flykten.

Offer

Typiska offer är mindre bottenlevande eller långsamt simmande fiskar som mandarinfiskar, blennies, gobies och sjöhästar.

Särskilt *S. haddoni* är känd för att äta allt som kommer i kontakt med dess munskiva - inklusive krabbor, sniglar, sjöborrar och räkor.

Del 3 - Införande och acklimatisering

Anemoner kan absorbera en stor mängd vatten i sina vävnader. Kraftiga skillnader mellan akvarievattnet och anemonens kroppsvätskor kan ha en negativ effekt. Snabba förändringar i pH, salthalt och temperatur är kritiska.

3.1 Acklimatisering

- Häng upp påsen eller behållaren med anemonen i akvariet under en tid (temperaturutjämning).
- Byt ständigt ut vattnet i transportbehållaren med ditt eget poolvatten. Vattnet i anemonbehållaren ska bytas ut helt och hållet med vatten från ditt eget akvarium under en tidsperiod på ca 1 timme.

Ta sedan försiktigt bort anemonen och placera den på en lämplig plats i akvariet. Utsätt inte anemonen för en alltför kraftig förändring av ljusförhållandena för snabbt, eftersom transporten ofta sker i mörker.

3.2 Din anemone sveper sig runt din hand ?

Ibland försöker anemoner hålla i händer eller andra föremål. Få inte panik!

- Försök inte att ta bort handen, du kan skada anemonen.
- Vänta och se. Anemonen släpper din hand efter någon minut eller två.
- Om det inte lyckas: Massera försiktigt anemonens skaft. De flesta anemoner drar ihop sig.

3.3 Optimalt läge i avrinningsområdet

Informera dig om önskemålen hos din önskade anemon innan du köper den! Vissa anemoner är sandanemoner, andra sätter sig i revet eller i revsprickor.

Var ska din anemon sätta sig i akvariet?

→ Ställ in miljön i ditt akvarium på lämpligt sätt i förväg.

Med goda förutsättningar och en lämplig placering har du goda chanser att din anemon håller den plats du gav den när du satte in den.

3.4 Anemoner i rörelse...

Anemoner vill egentligen inte flytta sig, men de gör det när de har en anledning att göra det! De har en egen vilja och "vandrar" genom akvariet till den plats de gillar.

Risken för detta är under placeringen och otillräckliga förhållanden i akvariet.



Vandrande anemoner skadar andra varelser som de rör vid (koraller och/eller ryggradslösa djur). Om ditt akvarium är fullt av högkvalitativa koraller bör du därför överväga att använda en anemonart som föredrar platser i toppen av revet.

Att den inte vandrar är den bästa indikatorn på att anemonen är frisk och nöjd med förhållandena i akvariet. I det här fallet är de flesta anemoner platsbundna i flera år.

Om din anemon börjar vandra är det något som är fel!



- Optimera dina vattenvärden om de inte ligger inom det rekommenderade intervallet.
[Kompendium: Perfekta vattenvärden i ditt revakvarium](#)
- Ta reda på var din anemon art trivs och ordna en mysig plats för den.

3.4 Ta bort eller flytta anemoner.

Anemoner är inte särskilt lätta att flytta eftersom deras fotskivor sitter fast i substratet, klippan eller delar av revet. Vissa anemoner söker sig också till sprickor eller håligheter för att förankra sig i.

Metoder:

- Kittla anemonen med en så mjuk tandborste som möjligt, eller underminera de yttre delarna av fotskivan med tandborstens borst. Fortsätt försiktigt och långsamt. Processen tar vanligtvis 10 minuter eller längre.
- Om möjligt: Ta bort stenen som anemonen sitter på från rekonstruktionen och lyft upp den ur vattnet en kort stund. Håll ner anemonen medan du gör detta. Tyngdkraften kommer att arbeta mot anemonen och den blir lättare att ta bort. Du kan också ta bort djuret helt ur vattnet om det inte riskerar att rivas.

Lösgör en anemon med en mjuk tandborste. Stenen avlägsnas ur vattnet.



- Det kan räcka med att vrida eller flytta stenen som anemonen sitter på.
- Om fotskivan är exponerad (om anemonen har fäst sig vid en skiva, till exempel:), För sakta och försiktigt en fingernagel eller ett kontrollkort under kanten på anemonen och ta sedan försiktigt bort djuret.
- Om en anemon befinner sig i ett otillgängligt område kan man få den att flytta sig själv genom att ändra miljöförhållandena.
 - Särskilt en ökning av strömmen brukar fungera ganska bra. (direktblåsning med en flödespump, bäst vid basen).
 - Minskning av flödet (fungerar bara ibland)

- Öka eller minska belysningsintensiteten (fungerar bara ibland).
- Om anemonen sitter på en tillgänglig plats kan du sätta ett rör eller en kruka med ett hål över den. På grund av den fullständiga ljusbristen kommer anemonen först att sträcka sig och sedan släppa taget om stenen för att vandra i riktning mot (ljus)öppningen. Det viktiga här är att röret/krukan helt omsluter anemonen och att den inte kan hitta någon annan öppning att krypa ut mellan. Här kan man hjälpa till med mindre stenar och korallim.
- Rör vid anemonen med en stålsked. Skillnaden i elektronegativitet (som när vi biter på aluminiumfolie) gör att djuren "släpper taget" och börjar vandra.

3.5 Mellanlagring eration före planerad flyttning/transport

Anemonen har lyckats frigöra sig från substratet, men du vill inte flytta den på några timmar? Du vill förhindra att den fäster sig igen i akvariet.

Sätt tillbaka

anemonen i en blom-/lerkruka i akvariet. Lägg några grova stenar eller korallgrus i bakre delen av krukan så att anemonen inte kan fastna där.

Täck sedan öppningen med en nylonstrumpa och fäst den (knyt gummiringen eller strumpan).

Anemonen bör inte stanna i detta "fängelse" för länge!

4.1 Matar du anemoner?

De flesta anemoner behöver inte utfodras, men det kan man göra.

För vissa arter rekommenderas tilläggsutfodring, för andra inte (se artguiden). Anemoner kan äta på olika sätt, särskilt om de har friska zooxantheller och erbjuds bra ljus. Vid behov "hjälp de sig själva" med fiskfodret.

- Utfodra endast små bitar
- Håll/för mat till tentaklerna, men stoppa den inte i munnen.
- Foderet kan berikas med vitaminer eller vitlök.
- MÄTTA INTE stressade eller stressade djur!

Även om anemoner kan äta stora foderbitar är det bättre att mata oftare men i mindre bitar. Alltför stora bitar äts upp, men kan börja ruttna i anemonens matsmältningssystem.

Rekommenderad mat: Krill, Mysis eller Artemia, eller även mindre bitar av fisk. (Skär i bitar, inte större än ~5 mm! Tina djupfrysta smältfiskar i förväg).



Musslor (t.ex. pilgrimsmusslor) rekommenderas inte som anemonfoder. Det finns kända fall där anemoner har dött efter musselmatning.

Anemoner kan äta foder i form av granulater eller flingor om de kan nå det med sina tentakler - om de har rätt plats i akvariet där strömmen driver fodret direkt in i tentaklerna kan vissa anemoner äta respektabla mängder av det.

Observera förhållandet mellan den mat som erbjuds och djurets hälsa, anemonens tillväxt beror också på mängden mat.

Friska anemoner reagerar tydligt på mat. De försöker hålla fast vid det som kommer in i deras tentakler och äter det sedan. Oftast räcker det med att föra en bit mat i kontakt med tentaklerna (t.ex. med handen, pipett, tång, foderpinnar eller liknande). Friska anemoner sväljer även större bitar inom en minut. Anemoner som är vid dålig hälsa eller stressade tar längre tid på sig.

I dessa fall är det fördelaktigt att hjälpa till lite och förhindra att andra invånare (särskilt krabbor eller räkor) stjälar deras mat. En annan metod är att placera ett nät eller en perforerad bågare över anemonen under matningen så att den får tillräckligt med tid att äta.

4.2 Andra djur stjälar mat från min anemon.

Mata dessa djur före anemonen, eftersom de är mindre aggressiva när de precis har fått mat. Om detta inte fungerar kan du använda ett nät, en korg eller en avelsbur för fiskar under utfodringen för att förhindra störningar från akvariekamrater.

Rengöringsräkor som söker föda på anemoner.



4.3 Kommer min anemon att äta fiskar eller andra djur?



Hon kommer åtminstone att försöka.

Anemoner är glupska. Om de kan ta tag i något med sina tentakler försöker de äta det. I de flesta fall vet fiskar att de bör hålla sig undan från anemoner. Ändå förekommer attacker när en fisk simmar in i en anemon eller när anemonerna lyckas ta tag i ett djur på egen hand.

Risken är större för sandanemoner och bottenlevande djur än för dem som lever i klippsprickor. Särskilt mattanemoner (*S. haddoni*, *S. gigantea*, *C. adhesivum* och *S. mertensii*) är notoriska fiskätare, förmodligen på grund av sin form som är anpassad till marken och sin starka vidhäftningsförmåga.

Ett sätt att förhindra detta är att hålla anemonefiskar i anemonen, eftersom de har ett starkt territoriellt beteende och kommer att försöka driva ut allting ur sin anemon.

Nattbelysning (månsken) är också en fördel. Det hjälper din fisk att inte råka simma in i en anemon på natten och bli ett offer.

H.Crispa tar en sjöstjärna



Rengöringsräkan blir ett offer för glaspärlanemonen



5.1 Division

Fotoserie: delning av en *E. quadricolor* i tre delar



5.2 För att åstadkomma delning

Anemoner delar sig oftare när de är stressade eller när förhållandena i akvariet inte passar dem. Genom att dela sig ökar de sina chanser att överleva.

Följande åtgärder för att medvetet inleda delning är möjliga:

- Mata anemonen rikligt i flera veckor till en början och gör sedan ett enda stort vattenbyte på cirka 50 % av akvariets volym.
- medvetet ställa in näringsbalansen i akvariet på ett ogynnsamt sätt ("näingsrik", höga nitrat/fosfatvärden).
- Många akvarister hävdar att anemoner delar sig naturligt om du ger dem en bra miljö och gott om mat.
Delningsfrekvensen är här relativt låg (1-2 gånger per år).

Åtgärderna 1 och 2 är inte naturliga eller artanpassade och innebär en stressig situation för djuret.

5.3 Delar en anemon med våld

E. quadricolor kan förökas genom forcerad delning och är bäst lämpad för detta på grund av sin robusthet. Den bör dock även fungera med andra anemoner,

Varning: Det hela är inget för de svaga och extremt brutalt för djuren.

- Ta försiktigt bort anemonen från akvariet och placera den på en ren, slät yta.
- Tentaklerna sträcker sig utåt
- Skär anemonen i två lika stora delar med en kniv eller skalpell.
Snittet måste gå genom mitten av skaftet och fotskivan.
- Placera anemonen i en behållare med vatten från akvariet i ca 1 timme för att undvika att akvariet förorenas av vävnad, inälvor etc. som rymmer.
- Sätt tillbaka båda halvorna i tanken. Det är bäst att placera dem på en plats med svag ström, eftersom de inte kan fästa sig nu (tråg eller en spricka i en sten).
- Vänta på läkningsprocessen



6.8 Min anemon har försvunnit i min revuppsättning

Klippanemoner (oftast *E. quadricolor*) drar sig ibland tillbaka in i revstrukturen. Vanligtvis beror detta på att anemoner vill vila eller dela sig. I många fall är detta beteende ok och anemonen kommer senare att dyka upp igen om den är hungrig eller söker ljus.

Om vattenkvaliteten är för dålig eller om miljön i ett akvarium är olämplig för att hålla den aktuella anemonarten, kommer anemoner att dra sig tillbaka på grund av stress. I detta fall behöver anemonen en räddare och du bör flytta den till ett akvarium med bättre förhållanden.

6.9 Skador på koraller

De stickande gifterna hos vissa anemonarter är relativt starka. Den största faran uppstår när anemoner vandrar över korallstackar och nitar dem vid de punkter de kommer i kontakt med.

Om din anemon har placerat sig i en position där dess tentakler är i kontakt med en korall
→ ta bort korallen och sätt fast den på en annan plats.

Sinularia mjukkorall som är häckad av en *E. quadricolor*.



Träd mjuk korall nött av en anemon.



Biologiskt sett är anemoner enkla varelser. De är dock nästan helt beroende av den miljö som erbjuds dig.

Anemoner har en begränsad förmåga att återhämta sig från stress, skador eller sjukdomar.

Anemoner är svåra att transportera och når ofta akvariehandeln i dåligt skick.

Detta i kombination med eventuellt också ogynnsamma förhållanden i ditt hemakvarium leder ofta till att anemoner inte är nybörjardjur.

Tänk på följande punkter

- Internalisera innehållet i detta kompendium innan du köper det.
- Ha tålamod och optimera förhållandena i akvariet innan du lägger till en anemon.
- Det är bara att leta efter ett anemonasläkte som passar för ditt akvarium och som inte blir för stort.
Låt dig inte förblindas för mycket av optiken!
- Köp bara riktigt friska anemoner

7.1 Min anemon ser inte särskilt bra ut - Vad ska jag göra?

Det finns många orsaker till stress eller dåligt välbefinnande hos anemoner. Studera denna FAQ och försök att ta reda på och eliminera orsaken till det dåliga välbefinnandet med hjälp av följande checklista.

Ställ dig själv följande fyra frågor:

- Var anemonen frisk från början?
- Är mitt akvarium/system i alla avseenden lämpligt för anemoner?
- Har vattenkvaliteten eller miljön nyligen förändrats?
- Har anemonen utsatts för någon fysisk stress nyligen (skador eller attacker från andra invånare i akvariet?).

Om orsaken till detta kan hittas i akvariet bör djuret flyttas till ett annat akvarium. Du utsätter det dock för ytterligare stress.

(Annars lämnar man det i akvariet och hoppas på förbättring/läkning).

7.2 "Blekt" anemoner

Tecken på blekning

- Zooxanthellaepopulationen är uttömd, har fördrivits eller har dött ut.
- Den grundläggande färgen på anemoner är onaturligt ljus/vit till transparent.

Blekt H.Crispa



Friska anemoner har zooxantheller i kroppen och tentaklerna, som hjälper dem att få näring. Dessa är brunfärgade, vilket är anledningen till att friska djur har en ljusbrun grundfärgning. Intensiteten beror på den belysningsintensitet som anemonen hålls under och zooxanthellapopulationen. Vid stress eller dålig vattenkvalitet kan zooxanthellaepopulationen utarmas eller till och med dö helt ut. Detta tillstånd kallas "blekning".

Friska, mörkfärgade anemoner kan få en ljusare, blekare färg över natten. Blekade anemoner är dock vita till genomskinliga och saknar den tydliga brunaktiga färgen. Avsaknaden av zooxanthellae är en hälsorisk, eftersom detta berövar anemonerna en viktig källa till energi/ och näringsämnen. Även helt blekta anemoner kan förbättras/läka om djuret har mycket goda förhållanden. Detta inkluderar frekvent utfodring, god vattenkvalitet och ljusintensitet/kvalitet och ström. Daglig utfodring samt lämplig ljuskvalitet hjälper djuret att återuppbygga sin zooxanthellapopulation. Denna process tar en viss tid (~1-3 månader). Anemonen kommer att återfå sin typiska bruna färg under denna process.

Tyvärr är blekta anemoner fortfarande vanliga i handeln och verkar till och med särskilt attraktiva för många lekmän.

**Du upptäcker en blekt anemon i en försäljningstank?
→Påpeka att djuret inte bör säljas i detta skick!**

Sällan finns det anemoner med en liten röd eller blå prick i toppen (utseende som liknar C.crispa).
Förekomst: Great Barrier Reef/Australien).

Fotoserie: Framgångsrik återhämtning av en blekt H.Crispa: Bildserie: Lyckad återhämtning av en blekt H.Crispa. (Bilder/Akvarium: Gabi Boelkes)



Starta



Efter 2
veckor

- Anemone får en lätt gräddfärgning
- Stenen är placerad högre upp i revstrukturen (mer intensivt ljus).



Efter 4
veckor

- Färgningen av grädden blir intensivare



Efter 5
veckor

- Den brunaktiga färgen har återkommit.
- Zooxanthellerna förnyas.
- Anemonen har ökat i storlek

an

Fotoserie: Återhämtning av en blekt C. Gigantea (Bilder/Akvarium: Bianca och Felix)



Starta

- Blekt anemon med vit färg och nästan genomskinliga tentakler.



Efter 4
veckor

- Den brunaktiga färgen har återkommit. Zooxanthellerna har återbildats.
- Anemonen har ökat i storlek och tentakellängd.

Fotoserie: En misslyckad läkning av en blekt H. Magnifica.

(Bilder/Akvarium: Dietmar Schauer)



Starta

- De blekta djuren lockar med sin förmodade "attraktionskraft" gång på gång till att köpa. Med Dietmar Schauer har det till och med "fångat" en mycket erfaren MW-akvarist här.
- Förhållandena i akvariet är bra. Med undantag för de något korta tentaklerna ser djuret inte ohälsosamt ut och fäster sig vid revet.



Efter 2 dagar

- Titta på tentaklarnas genomskinlighet/ljusgenomsläpplighet.
- Anemonen äter även mat (artemia).
- Anemonerna verkar inte märka att de är skadade. De myser i anemonen.



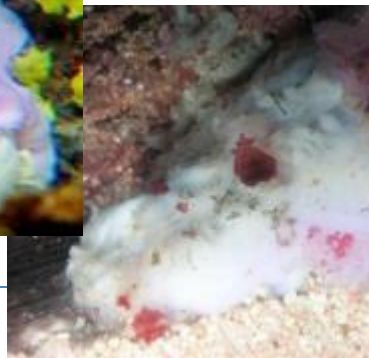
Efter 9 dagar

- Tentaklerna blir allt kortare. Spetsarna blir alltmer avsmalnande. Djuret ser sämre ut dag för dag.
- Anemonen tappar gradvis kontakten med revet och börjar vandra runt.



Efter 13 dagar

- Tillståndet börjar bli kritiskt. Den misshandlade anemonen klarar inte av att regenerera sig.
- Anemonens slut. Resterna avlägsnas från akvariet.



7.3 "färgade" anemoner

En anemon kallas färgad om den har fått ett annat utseende genom färgämnen/pigment.

Anemoner färgas ibland av exportörer för att dölja bleka/bleka färger eller för att få särskild uppmärksamhet från köparen. Färgningen är dock skadlig för djuret. Om det överlever kommer det på lång sikt att återgå till sin naturliga färgning.

Färgade anemoner kan kännas igen på en enhetlig och stark, vanligtvis onaturligt stark färgning av alla kroppsdelar, inklusive tentakler och fötter. Om du hittar gnistrande gula, knallorange eller knallrosa djur är de med största sannolikhet färgade.

Färgad anemone



7.4 Tentaklerna krullar/vrider sig

Friska anemoner har ibland böjda tentakler - vanligast är *S. gigantea* eller *S. haddoni*. Detta är inte ett tecken på att man ska vara försiktig, snarare tvärtom, ett tecken på att anemonen trivs och att miljön är lämplig.

Om detta också åtföljs av krympning och andra tecken på obehag bör du titta närmare på ditt akvarium, för då är det ett tecken på stress.

7.5 Något rinner ut ur munnen

Möjliga orsaker:

- Anemonen har ätit något som innehåller osmältbara delar (fiskben eller liknande). Efter matsmältningen utsöndras dessa återigen genom munnen.
- Anemonen "krymper" för att avlägsna avfall från kroppen eller reglera den inre vattenkemin. Vattnet rinner ut genom munnen och kan också innehålla kroppsslem.
- Sexuell reproduktion/lek (se även 7.6). Ägg eller spermier släpps ut genom munnen. Honornas ägg är färgade klot av sesamfröets storlek. Hanarnas spermier ser ut som en lätt färgad rökpuff.



- **Utsöndring av en klibbig, mörkbrun substans** genom munnen är ett dåligt tecken. Det betyder vanligtvis att anemonen håller på att avlägsna sina zooxantheller (på grund av stress eller skada) eller att den har en inre infektion och avlägsnar bakterier och/eller död vävnad.

7.6 Anemonen ser upp och ner ut - särskilt vid munnen.



Detta är ett tecken på allvarlig stress/ obehag och en indikation på att du är nära döden!

- Titta noga på djuret
- Vid försämring: ta eventuellt bort den redan döda anemonen från akvariet.



Om förhållandena i akvariet är bra är det enda du kan göra att vänta och se om anemonen kan återhämta sig.

Ibland uppvisar anemoner detta beteende direkt efter att de placerats i ett nytt akvarium eller om de inte har acklimatiserats noggrant.



Mata INTE anemonen i detta tillstånd.

7.7 Anemonen krymper och expanderar

Anemoner krymper med jämna mellanrum för att eliminera avfall och anpassa vattenkemin. Men om detta sker för ofta (mer än två gånger i veckan) eller om de förblir krympta i mer än två timmar bör du ta reda på vilka faktorer som utlöser detta stresstillstånd. Oftast är anemonen missnöjd med vattenvärderna eller har otillräcklig belysning (för ljus eller fel ljusspektrum).

Om anemonen krymper varje gång ljuset tänds är detta ett tecken på belysningschock. Detta kan hända om anemonen ännu inte är helt acklimatiserad, eller särskilt om den inte har tillräckligt med zooxantheller (se även [blekta anemoner](#)). Sällan också om belysningen är för intensiv eller för gulaktig.

7.8 Anemone fäster inte / rullar runt i akvariet



Detta är ofta ett tecken på otillräcklig vattenkvalitet eller otillräckligt aklimatiserade akvarier. Kontrollera dina vattenvärden. Bestäm vad orsaken kan vara och eliminera problemet.



Detta händer också ofta när nya djur har utsatts för för mycket transportstress.



→ Kontrollera och optimera dina parametrar för anemonens skötsel

Har du en **sandanemon**?

Dessa har detta problem oftare när de är nyplacerade.

Om djuret i övrigt

ser friskt

ut kan du försöka att försiktigt "plantera" det i substratet. Gräv ett hål och sätt in anemonen så långt att hela skaftet täcks och endast tentaklerna sticker ut i toppen.

7. 9 Anemone röker från munnen

Anemonerna släpper troligen ut spermier, vilket också gör vattnet mjölkigt. Se särskilt nu till att skumma/filtrera effektivt eftersom vattenbelastningen inte är utan, särskilt i mindre akvarier.

Fotoserie: Satsning på spermier från en E.Quadricolor (Bilder och akvarium Thorben Wengert)



- Stor E.Quadricolor (här i fortfarande normalt skick)



- Början av spermaöverlämning



- Starkare leverans av spermier



- Tydligt synlig turbiditet i vattnet
- Anemon som blåser upp foten
- Anemone förkortar sina tentakler

7. 10 Medicinering?

Tyvärr finns det ännu inga läkemedel som lämpar sig för anemoner, eftersom det finns lite forskning och utveckling på området.

Vitlök är ett huskurmedel som har en positiv effekt på alla invånare i MW-akvarier.

- Pressa eller mosa färsk vitlök och berika fodret med den eller tillsätt den direkt i akvariet.

7.11 Anemonens tentakler blir kortare/försvinner.



Om ALLA tentakler krymper: → Tecken på hunger.



Om bara några tentakler saknas, krymper de eller ser ut som "tomma skal".
→ Tecken på fysisk skada.

Om belysningen är för svag och anemonerna inte får någon/ lite extra mat, övergår de till ett slags överlevnadsläge. De äter då sin egen kroppsvävnad för att överleva.

Ett av de tydligaste tecknen är när tentaklerna blir kortare och kortare och till slut bara ser ut som nubbar.

Anemoner kan återhämta sig från detta tillstånd om de hålls i en hälsosam miljö med bra vattenvärden och belysning. Målinriktad utfodring hjälper till med regenereringen.



Anemoner kan också drabbas av fysiska skador (t.ex. attacker från fiskar).

De kan också hållas i schack av stora LPS-kolonier eller ätas upp av större maskar (t.ex. käkmaskar, eldborstmaskar). Det sistnämnda kan kännas igen om skadorna alltid inträffar på natten.

Ett tecken på en attack är alltid en lokal skada på din anemon.

7.1 2 Det sorgliga slutet

Döda anemoner känns igen på att de ser fransiga ut och luktar starkt.

Anemoner bryts ner snabbt och luktar sedan VÄLDIGT.

Om din anemone börjar få hål eller sprickor eller om delar bryts av, så håller den på att förmultna. Nedbrytningsprocessen börjar även med anemoner som bara lever.

I detta tillstånd ligger anemonerna nästan alltid på botten eller flyter i strömmen.

Ta bort anemonen från akvariet och släng den omedelbart om den STINKER eller löser sig. Annars kan du försiktigt sätta tillbaka den i akvariet och fortsätta att observera den.

Avliden H. Magnifica



Avliden H. Crispa



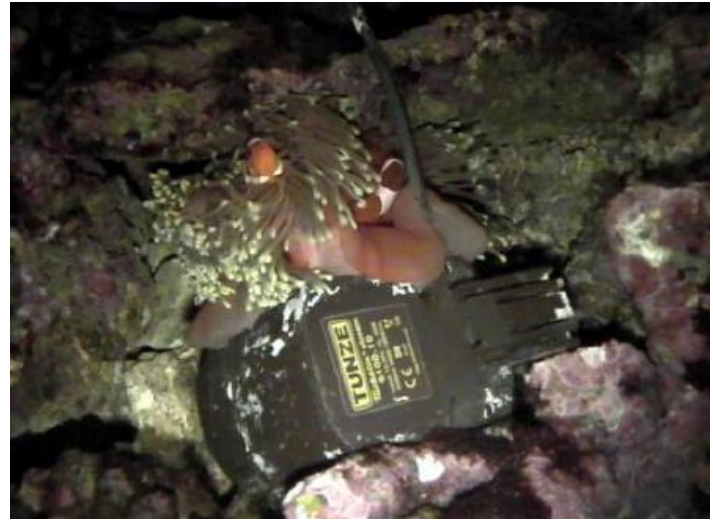
Döda anemoner släpper inte ut gifter (tvärtom vad lekmännen ibland påstår) Men när nedbrytningen börjar förvärras tankens biologi.

Ökningen av ammonium/ammoniak på grund av nedbrytningsprocessen kan vara kritisk, särskilt i mindre akvarier och stora anemoner. Precis som nedbrytningsprocessen hos alla andra varelser. Skräckhistorier enligt vilka varje "akvarium tippa" när anemoner dör är humbug.

8.1 Flödespump s

Foto till vänster: H. Magnifica kommer för nära en strömförsörjningspump när hon vandrar runt och sugts in

Foto till höger: H. Magnifica kommer för nära en strömförsörjningspump när hon vandrar runt och sugts in: Strömningpumpen stängdes av och placerades i revet för att underlätta för anemonen. att fästa igen.



Tyvärr är detta en vanlig företeelse när det gäller vandrande anemoner, eftersom djuren antingen inte har tillräcklig smärtekänsla eller så är pumpens sugkraft hög.

- Stäng av strömmen kortvarigt vid "överhängande fara" (vandrande anemone). Anemonen kommer då förmodligen att fortsätta att vandra. Detta är dock ingen lösning, eftersom det finns en risk att anemonen besöker denna plats igen när den slås på igen.
Försiktighet: I akvarier med endast en flödespump får pumpen endast stängas av kortvarigt för att inte riskera andra problem, t.ex. syrebrist på grund av en begynnande bakterieblomning.
- Om anemonen redan har sugits in: Stäng av pumpen, ta isär den och försök att ta bort djuret (om det fortfarande finns kvar) från pumpen. Tankvattnet är vanligtvis mycket grumligt i det här fallet. Om möjligt, ta bort mindre delar av anemonen från tanken (nät) och se till att eventuella rester snabbt bryts ned samt att alla näringsämnen/föroreningar som skapas genom:
 - stark filtrering/skimning
 - kolfiltrering

- Tillsats av EasyLife eller liknande produkter.

I en stabil miljö kan (delar av) anemoner återhämta sig även efter svåra skador, till exempel om de "skärs på mitten". Detta ökar dock risken för infektion, vilket ofta leder till att anemonen dör, särskilt för arter som är svårare att hålla. Det är bäst att placera anemonen på en särskilt lämplig och säker plats efter en sådan olycka och att observera den väl nästa gång. Lämpliga för detta ändamål är till exempel lerkrukor som du placerar i ditt akvarium. Om dess tillstånd försämras bör du ta bort den från akvariet.

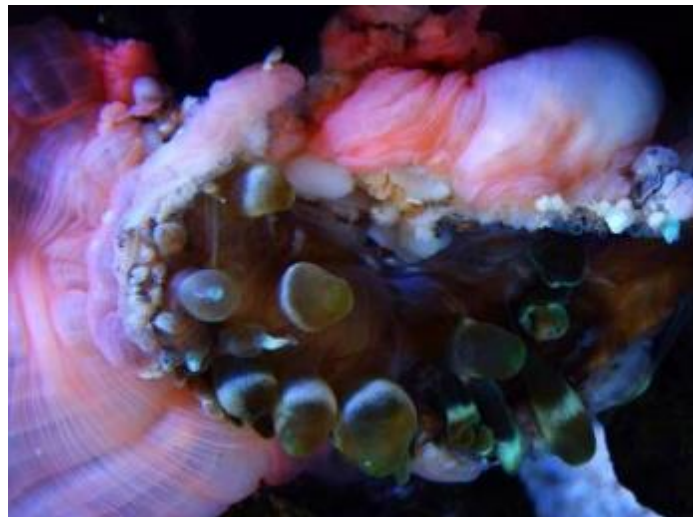
Följande fotoserie av *Sascha Bill* visar på ett imponerande sätt den regenerativa förmågan hos en sönderslagen *E. quadricolor*.

Olyckan: Anemone hamnade i inloppet till en flödespump.
Delar i pumpen opererades ut och separerades i hinkar.
Sedan sattes den tillbaka i akvariet på ett svagt strömmande ställe.



1 dag senare:

De mekaniska skador som uppstått är extrema.
Anemonen flyttar ändå till en svagt upplyst plats i akvariet.



7 dagar senare: Anemonen har krympt och tappat död vävnad. Strukturen är fastare igen, men fortfarande utan munöppning. Återbildningen av de skadade kroppsdelarna har börjat.



14 dagar senare: Ytterligare regenerering! Fotskivan och munöppningen bildas igen.



21 dagar senare: Stora framsteg i regenerationen.

Olika tentakler och den runda kroppsformen är återigen återgivna.
(vid tidpunkten för fotograferingen just indragna)
Fotskivan är helt och hållet närvarande igen.



30 dagar senare: Anemone har återfäst sig på en halvskuggig plats och fortsätter att förnya sig.



8.2 Min anemon har rivits sönder

Detta kan till exempel hända på grund av fallande eller skiftande stenar i revet.



Stör inte. Du skulle bara stressa djuret ytterligare.

Under de närmaste dagarna bör du övervaka anemonen noggrannare och se om dess tillstånd förbättras eller försämras. Friska anemoner kan vanligtvis återhämta sig från mindre sprickor samt andra fysiska skador.

Men om djuret får en infektion eller börjar ruttna bör du ta bort det från akvariet.

8.3 Anemonfiskar sätter min anemon på

Clownfiskar är ofta otrevliga mot små eller nyinsatta anemoner.

Se till att du sätter i anemoner som inte är för små om du redan har clownfiskar i akvariet. Med små anemoner och stora/grupperade anemonfiskar är chansen att fisken "kramar ihjäl anemonen" tyvärr ganska stor.

En tumregel: Regel: Anemonens diameter bör vara minst dubbelt så lång som clownfiskens längd. Med 2 clownfiskar motsvarande större.

Vissa anemonefiskar gnager också på tentaklerna hos anemoner.

Detta beteende observeras tyvärr allt oftare och kan ännu inte förklaras exakt.

Vissa clownfiskar drar och drar i tentaklerna och ibland sliter de ut tentakelspetsar eller hela tentakler.

Hos vuxna och könsmogna clownfiskar kan dessa attacker bli ganska aggressiva. Ibland är det

bara andra anemoner eller LPS i

akvariet som attackeras, mindre den "egna anemonen". Större anemoner återhämtar sig lättare från detta än mindre anemoner.

Mata din anemonefish oftare och observera om denna tendens minskar.

I en nödsituation måste du separera anemonen och clownfisken.

Ibland räcker det med att flytta de angripna djuren.

8.6 Attacker av revlevande fiskare

I de flesta fall finns det inga varelser i revakvarier som aktivt angriper anemoner.

Om du har anemonefiskar i din anemone minskar du risken för angrepp ytterligare, eftersom de ständigt försöker driva ut alla andra varelser ur "sin egen" anemone.

Anemoner kan angripas av

- Stor kejsarfisk
- Papegojfiske
- Vissa arter av fiskgjusar

Andra rovdjur

- Vissa arter av sniglar
- Kämaskar
- Brandborstmaskar

9.1 Byter du ut värdankemoner?

Clownfiskar har en stark instinkt för en värdjur. Om det inte finns någon lämplig anemon att tillgå använder de även djur som är "anemoneliknande".

- LPS koraller som är (Gonipora, Euphyllia, etc)
- Stora läderkoraller / svampkoraller
- Xenia
- Caulerpa-ansamlingar

Om det inte finns något levande värdjur att tillgå accepterar anemonefiskar andra lämpliga platser som sitt revir. Uppfödare använder omvända blommor/lerkrukor eller gör ett skydd av PVC-rör för detta ändamål. Ställ ner lerkrukorna (ställ dem inte upp). Behållaren bör inte ha skarpa kanter någonstans.

Det är inte nödvändigt att ha en anemon för att hålla en frisk anemonefisk. Det är till och med möjligt att leka par av anemonefiskar utan anemon utan problem.

Att hålla anemonefiskar utan en lämplig anemon är naturligtvis inte artanpassat.



Akta dig för stora elefantöron (Amplexidiscus fenestrafer) som förr eller senare kommer att äta clownfiskar om de försöker använda dem som värdar.



9.4 Andra anemonarter (inte värdankemoner).

Det finns också olika anemoner som inte är värdväxter. Dessa kräver liknande skötselförhållanden som värdanemonerna och kan också fungera som värdar för anemonefiskar. Chansen att anemonefiskar accepterar dem är dock betydligt mindre än med värdanemoner som passar till respektive anemonefiskart. De mest kända är:

Cribrinopsis Crassa (köttanemon, minianemon) är ett alternativ, särskilt för mindre akvarier, eftersom den bara blir 5-10 cm lång. Djuren delar sig i liknande frekvens som bubbelanemonerna (se även höger bild) och är relativt lätta att hålla.

De fäster sig vanligen i revstrukturer med lätt till medelhög strömning.



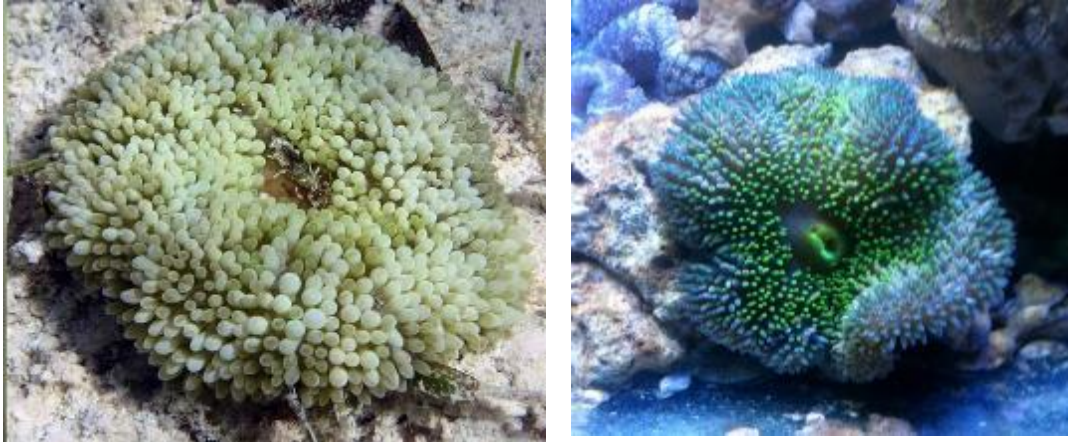
Condilactis Gigantea (Caribbean Golden Rose) i akvarium ~40cm i naturen >1m Svårighet : medel till svår att hålla.

Optimal placering är nära botten med foten under stenar vid medelmåttig ström.

Färgsorter med lila eller gröna tentakelspetsar. Delning förekommer sällan i akvarier.



Stichodactyla Helianthus Solanemon / Solrosanemon



Den når cirka 30 cm i akvarier, men blir också större i naturen.
S.helianthus tillhör släktet mattanemoner och är mycket nässelaktig.
Angrepp på andra akvarieinvånare har rapporterats.
Optimal placering: Revkonstruktion med medelmåttig ström.

9.3 Varför är vissa anemoner färgglada och andra ganska bleka?

Friska värdankemoner har två olika typer av färgning:

- Brunfärgningen beror på friska och fungerande zooxanthellae.
- Färgpigmentering
(Mål och syfte är ännu inte klart fastställt, troligen en skyddseffekt mot för starkt ljus).

Det är därför många värdankemoner har en brun färg, medan bara vissa har en så stark pigmentering att anemonen ser väldigt färgglad ut.

Färgglada djur uppnår naturligtvis betydligt högre försäljningspriser.

Den vanligaste (och mest populära) färgvarianten är förmodligen den orange eller röda bubbelanemonin (E. quadricolor).

Men det finns också färgglada exemplar av alla andra värdankemoner.

9.4 Fara för människor?

Även om anemone nässel inte brukar kännas genom den tjocka huden på fingrar och händer , kan den kännas på insidan av armarna eller på andra ställen där huden är tunn.

Vissa människor är allergiska mot anemonernas stickande gift. Akvariehandskar är ett botemedel. De anemoner som har den starkaste stickkraften är mattanemoner.

Om du har blivit nerkörd och har ont kan du lindra det med en trasa som är indränkt i ättika. Lägg den på det drabbade området i 15 minuter. Skölj sedan med vatten.



En annan källa till fara är att ta bort eller sätta in anemonen. I samband med detta sprutar anemoner ibland ut sitt stickande gift.



Använd skyddsglasögon för att undvika denna risk!

Förutom den omedelbara åtgärden "intensiv sköljning av ögat" rekommenderas ett besök hos ögonläkaren/ögonkliniken.



9.5 Föder anemonefiskar din anemon?

Ja, det gör de. Den misstänkta orsaken är att de tar hand om sin egen värdanemon, som de försvarar mot andra akvarieinvånare och ibland även mot djurhållaren.

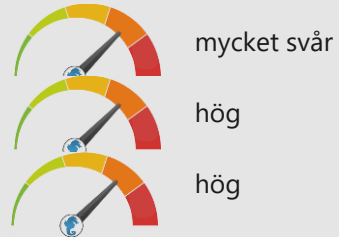
Del 10 - Guide för arter

10.1 Cryptodendrum Adhaesivum (Dimpled rim anemone eller pizza anemone)

Förväntad storlek:

30 cm

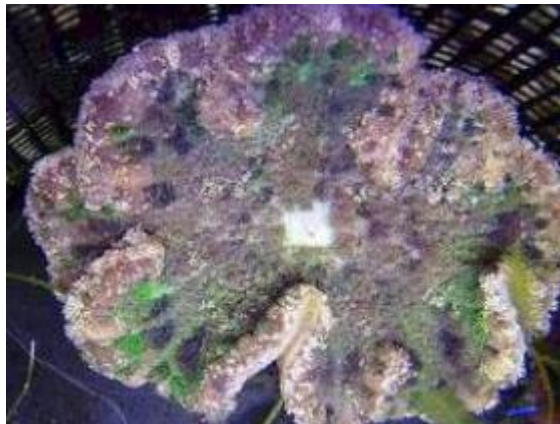
Hållningssvårighet:



Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...

Reproduktion	Natur: Sexuella, dela och skära av små utlöpare Akvarium: Ej känt.
Finns som avkomma	Nej, allmänt dåligt tillgänglig
Rekommenderad tankstorlek	200 liter och större
Föredragen	mat Separat utfodring rekommenderas (Artemis, Mysis)
Habitat	substrat / sandljus till medelström, hög ljusintensitet
Identifiering /funktioner	Intressanta färgvariationer, flera färgämnen. Mycket korta tätt arrangerade tentaklar. Mycket hög limstyrka. Attacker mot slarviga/sjuka tankinvånare.



10.2 Entacmaea quadricolor (Bubbelspetsanemon, kopparanemon)

Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...

40 cm



lätt / genomsnittlig

medelhög

låg

Reproduktion	Natur: Sexuell, uppdelning och skärning av små utlöpare Akvarium: Division (frekvent), samt genom avsiktlig skärning.
Finns som avkomma	Ja, god tillgänglighet, även från privata källor
Rekommenderad tankstorlek	från 200 liter
Föredragen	mat ingen separat utfodring nödvändig / rekommenderad
H-abitat	fäster sig i revstrukturen, mestadels i mitten / nedre området förelägger medelström och medium ljusintensitet
Identifiering / funktioner	Lättast att underhålla värdeanemon, mycket resistent / regenerativ vid skador. Tentakler inte alltid i bubbelform 3 färgformer (röd, röd-orange, grön) samt blandade färger



Foto: Brian Smith



Foto: Robert Baur



Foto: Claude Schuhmacher



Foto: Phil Henderson



Foto: Marina Peters



Foto: Jürgen Tjark



Foto: Eva Grieser

10.3 Heteractis aurora (Soch anemon, Glaspärlor anemon)

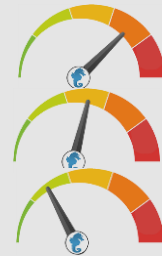
Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...

50 cm



hög

medelhög

låg

Reproduktion	Natur: Sexuell, dela och skära av små utlöpare Akvarium: Ingen reproduktion känd.
Finns som avkomma	Nr
Rekommenderad tankstorlek	från 200 liter
Föredragen	föda ingen separat utfodring behövs/ rekommenderas Suppföds av zooxanthellae (lätt)
Habitat	Fäster sig uteslutande i sanden Prefers medelström och stark ljusintensitet
Identifiering/Funktioner	Knobbles på tentaklerna (som pärlband). Flyttande. Mestadels krämfärgade, men färgade sorter förekommer också. Orange/röd fot.



Foto: Gerrit Meinen



10.4 Heteractis crispa (Läderanemon)

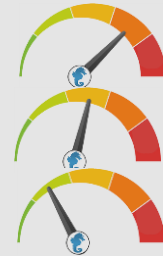
Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...

60 cm



hög

medelhög

låg

Reproduktion

Natur:

Sexuell, dela och skära av små utlöpare

Akvarium:

Ingen reproduktion känd.

Finns som avkomma

Nr

Rekommenderad tankstorlek

från 200 liter

Föredragen

föda ingen separat utfodring behövs/
rekommenderas Suppföds av zooxanthellae (lätt)

Habitat

För det mesta fäster sig vid bottenområdet eller sanden
Förberedelser medelström och stark ljusintensitet

Identifiering/Funktioner
krämfärgade,

Upp till 15 cm långa och tunna tentakler, vissa med lila spetsar
Mest sällan också rosa. Tyvärr erbjuds ofta färgade djur (gul, orange, ...)







10.5 Stichodactyla haddoni (Matta Anemone)

Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...

60 cm



medelvärde



mycket hög



hög

Reproduktion	Natur: Sexuell, uppdelning och avskärning av små utlöpare Akvarium: Ingen reproduktion känd.
Finns som avkomma	Nr
Rekommenderad tankstorlek	från 400 liter
Föredragen då	mat Separat utfodring rekommenderas (Artemia, Mysis, krossade smältor) för mindre aggressiv. Leverans av zooxanthellae (ljus).
Habitat	Längst ner. Bäst att inte placera andra djur i närheten. Föredrar medelström och stark ljusintensitet.
Identifiering/funktioner	Många färgvariationer. Mycket korta, tätt arrangerade tentaklar. Hög limstyrka. Frekventa attacker på slarviga eller sjuka djur. Snabb tillväxt.





Foto: Marina Peters



Foto: Marina Peters

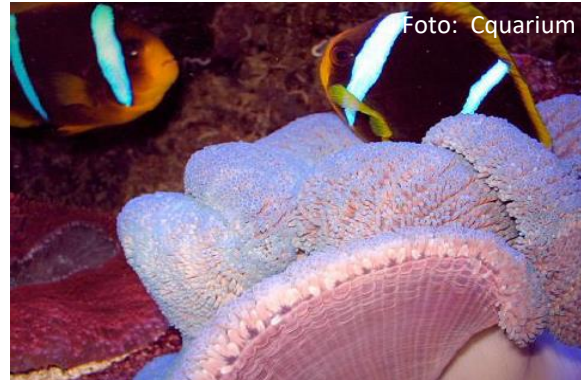


Foto: Cquarium

10.6 Stichodactyla gigantea (Jätte Anemone)

Förväntad storlek:

60 cm

Hållningssvårigheter:



mycket svårt!

Nässelrisk:



medelhög

Riskpotential för fisk, räkor, ...



minimal

Reproduktion

Natur: Sexuell, uppdelning och avskärning av små utlöpare
 Aquarium: Ingen reproduktion känd.

Finns som avkomma

Nej, erbjuds också endast mycket sällan

Rekommenderad tankstorlek

från 400 liter

Föredragen

mat Ingen separat utfodring behövs/rekommenderas.
 Leverans av zooxanthellae (ljus).

Habitat

Fäster på botten eller under stenar.
 Föredrar mycket stark ström och stark ljusintensitet.

Identifiering/funktioner

Tentakler 1-2cm långa. Mest krämfärgad men även färgvariationer.
 Svåraste anemon att behålla. Ställer höga krav på vattenkvalitet, ström etc.



Foto: Greg Peterson



Foto: Tony Slotboom



Foto: Greg Peterson

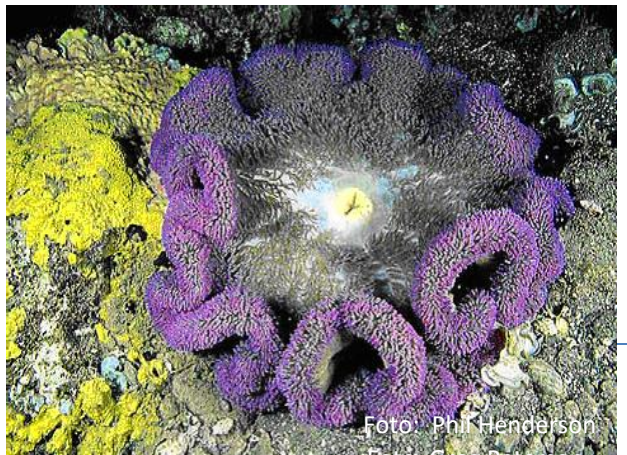


Foto: Phil Henderson



Foto: Gary Majchrzak



Foto: Greg Peterson



Foto: Tony Slotboom



Foto: Griccio

10.7 Heteractis magnifica (rödfotad anemon)

Förväntad storlek:

70 cm

Hållningsvårighet:



mycket svår

Nässelrisk:



medelhög

Riskpotential för fisk, räkor, ...



minimal

Reproduktion

Natur: Sexuell, uppdelning och skärning av små utlöpare
Aquarium: Division (sällsynt).

Finns som avkomma

Ja men sällsynt. För det mesta finns djur som tas från rev på marknaden

Rekommenderad tankstorlek

från 400 liter

Föredragen mat

Ingen separat utfodring behövs/rekommenderas. Leverans av zooxanthellae (ljus).

Habitat

Fäster sig vanligtvis högst upp i revstrukturen
Förbereder medium till stark ström och mycket stark ljusintensitet

Identifiering /funktioner

Många, medellånga tentakler. Flyttande. Klättrar även över glas.
Bästa stället: revpelare. Snabb tillväxt. Inget nybörjardjur!



Foto: Gary Majchrzak



Foto: Marina Peters



Foto: Tony Slotboom



Foto: Greg Peterson



Foto: Marc Kleinnießen

10.8 Heteractis malu (Hawaiian Anemone)

Förväntad storlek:

60 cm

Hållningssvårighet:



svår

Nässelrisk:



medelhög

Riskpotential för fisk, räkor, ...



minimal

Reproduktion

Natur: Sexuell, dela och skära av små utlöpare
Akvarium: Ingen reproduktion känd.

Finns som avkomma

Nr

Rekommenderad tankstorlek

200 liter och större

Födredagen

mat Ingen separat utfodring behövs/rekommenderas.
Leverans av zooxanthellae (ljus).

Habitat

Attaches mestadels till botten, sällan under stenar.
Föredrar ljus framför medelström och stark ljusintensitet.

Identifiering/funktioner

Relativt litet antal korta tentaklar.
Särskilt få av dem runt munskivan.
Tyvärr erbjuds ofta färgade eller blekta djur.



Fotos: Aquarium



10.9 Macrodictyla dorensis

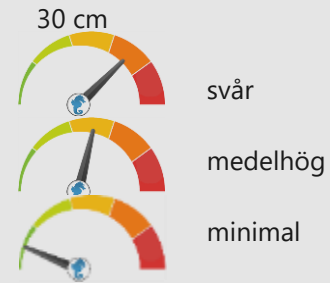
(Korkskruvsanemon)

Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...



Reproduktion

Natur: Sexuell, dela och skära av små utlöpare
Aquarium: Ingen reproduktion känd.

Finns som avkomma

Nr

Rekommenderad tankstorlek

200 liter och större

Föredragen

mat Ingen separat utfodring behövs/rekommenderas.
Leverans av zooxanthellae (ljus).

Habitat

Fäster mestadels till botten, sällan under stenar.
Föredrar ljus framför medelström och stark ljusintensitet.

Identifiering/funktioner

Relativt långa tentakler. Ibland korkskruvsliknande i form.
Olika färgvariationer (ljusgrön, lila, rosa).



10.10 Stichodactyla mertensii (Mertens Anemone)

Förväntad storlek:

Hållningssvårighet:

Nässelrisk:

Riskpotential för fisk, räkor, ...



Reproduktion

Natur: Sexuell, uppdelning och avskärning av små utlöpare
Akvarium: Ingen reproduktion känd.

Finns som avkomma

Nr. Erbjuds endast mycket sällan.

Rekommenderad tankstorlek

från 400 liter

Föredragen

Matning "då och då" rekommenderas (Artemia, Mysis, små smältor)
Leverans av zooxanthellae (ljus).

Habitat

I nedre delen av revstenen. Sällan också längst ner.
Föredrar medium till stark ström och stark ljusintensitet.

Identifiering/funktioner

Tentakler 1-2cm och varierande i längd.
Tentakler lyser igenom på undersidan som knoppar.
Mestadels krämfärgad. Färgmorfer sällsynta. Rekommenderas endast för

arttankar



Tryck

Författare: Martin Kuhn, 82149 München, Estingerstr. 2c
e-post: martin.kuhn@aquacalculator.com
Hemsidan www.aquacalculator.com / www.acalc.de

Det är endast tillåtet att länka till detta kompendium via följande länk:

https://www.aquacalculator.com/docu/Anemones_en.pdf Innehållet som erbjuds på min hemsida är upphovsrättsligt skyddat och får inte erbjudas för nedladdning på andra servrar/hemsidor.

Källor och personuppgifter

Greg Peterson och Marina Peters Fautin och Allen	Vanliga frågor om anemoner Anemonfiskar och deras värdar havsanemoner http://biodiversity.uno.edu
Jump och Delbeek	Reef Aquarium Volym II
Ron ShimeckHost	Sea Anemone Secrets
Fossa och Nilsen	Det moderna akvariet för korallrev
J. Malcolm Schick havsanemoner)	A Functional Biology of Sea Anemones (En funktionell biologi för

Tekniskt stöd, förslag till förbättringar, textkorrigeringar

Ruedi Furter, Inken Krause, Peter Schmiedel, Michael Mrutzek, Jens Kallmeyer, Claude Schuhmacher, Tobi, Torsten Spier, Claudia B. , Andreas Völkers



TACK FÖR DIN UPPMÄRKSAMHET!

