

# Het houden van Zeeanjelieren - *Metridium senile* (L.)

R. M. Ates

Zeeanjelieren zijn prachtige dieren voor het zeeaquarium. Met hun slanke vormen en tere pasteltinten imponeren zij de kijker. Zij trekken ieders aandacht en we mogen ze zeker tot de pronkjuweeltjes van de dierenwereld van de zee rekenen.

Als ze klein zijn kunnen ze in de gezelschapsbak worden gehouden, maar als het om grotere exemplaren gaat, brengen we ze liever onder in een speciaal zeeanemonenaquarium, daar kleine vissen en andere zwemmende zeedieren beschadigd kunnen worden door de gevaarlijke netelcellen, die bij aanraking worden afgeschoten.

De kamertemperatuur van het water vormt slechts tot op zekere hoogte een beletsel om hen te houden. Een langzame stijging stelt hen wel in staat temperaturen te verdragen die boven de 20 graden Celcius uitkomen, maar in de koelere bak komen zij toch meestal nog beter tot hun recht.

Tot zover schijnt alles dus nogal eenvoudig te zijn, ware het niet dat Zeeanjelieren bij een langdurig verblijf in het aquarium veel van hun schoonheid inboeten.

Tengevolge van verschillende invloeden verliezen zij veel van hun kleur, terwijl zij ook de vreemdste vormen gaan aannemen.

Een en ander wordt in de tekening verduidelijkt.

Figuur 1 laat een dier zien met zgn. insnoeringen. Deze kunnen in hevigheid verschillen en zich vanaf de voet naar boven verplaatsen. Zo'n insnoering geeft het dier een ziekelijk uiterlijk. Vaak vertoont een groep Zeeanjelieren in een aquarium een zekere periodiciteit in het volledig uitgestrekt staan (figuur 3) en het zich in de rusttoestand bevinden (figuur 2).

De periodiciteit kan lang aanhouden en valt misschien samen met het eb en vloed ritme of met de licht-donker perioden van dag en nacht. Het laatste constateerde ik wel in mijn aquarium, maar het kan ook een toevalligheid zijn.

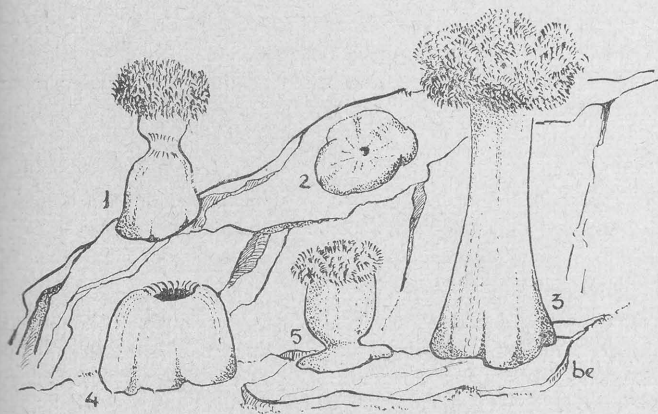


Fig. 1. Verschillende houdingen, welke de Zeeanjelier — *Metridium senile* (L.) in het zeeaquarium kan aannemen.

1. Het dier vertoont insnoeringen, die zich van onderen naar boven verplaatsen.
2. Rusttoestand.
3. Volledig uitgestrekt exemplaar.
4. Een dier dat zich heeft samengetrokken of dat zich gaat strekken.
5. Een dier met een permanente insnoering onderaan de zuil.

Soms duurt het wel een halve dag of langer voor het dier weer geheel ontplooit, hetgeen dan nog in verschillende etappes gebeurt, waarbij steeds andere houdingen worden aangenomen (figuur 4).

Na de voeding staan de dieren soms fantastisch mooi uit, maar ploffen soms plotseling ineen door een verslapping van de zuil.

Wanneer het dier lang in het aquarium aanwezig is, kan behalve de vorm ook de kleur veranderen. Verkommerde vormen, als in figuur 5 afgebeeld, komen dan voor terwijl van de prachtige kleuren nog slechts een vies grijs restant overblijft.

Deze vorm- en kleurveranderingen moeten worden toegeschreven aan veranderingen die in het milieu plaatsvinden of moeten iets met de voeding te maken hebben.

#### SALINITEIT.

Het is misschien mogelijk dat veranderingen in de zoutconcentratie verantwoordelijk zijn voor de genoemde insnoeringen. Vooral wanneer we de dieren vanuit hun natuurlijke milieu naar de bak overbrengen komt deze factor in het geding. Na een aanpassingsperiode houden deze insnoeringen op. We kunnen de insnoeringen misschien voorkomen door regelmatig het zoutgehalte op te meten met de areometer, hetgeen een routinewerkje moet worden.

Het gedrag van de Zeeanjelier zou dus een indicator kunnen zijn omtrent de saliniteit van het aquariumwater, ware het niet dat ook andere invloeden in het spel kunnen zijn.

#### ZUURGRAAD.

Daar mijn aquarium steeds een pH heeft gehad, die tussen 7,5 en 8,3 schommelde, hebben mijn Zeeanjelieren nog nooit blootgestaan aan een sterke verlaging van de milieufactor.

Vissen schijnen een lange periode van een lage zuurgraad niet te overleven. Het is dus zaak doorlopend krachtig te doorluchten en het water, dat uit de filter komt te ontdoen van zijn koolzuur. Dit kan door het in fijne straaltjes, of over een glasplaat terug in het aquarium te laten stromen.

Gedragen de vissen zich normaal dan is deze factor niet te duchten.

#### METAALZOUTEN

Lagere dieren schijnen zeer gevoelig te zijn voor kleine hoeveelheden metaaloxiden. *Octopus* b.v. sterft al bij een hoeveelheid koper van 0,02 mg per liter zeewater.

In dit licht bezien is het beter het zekere voor het onzekere te nemen door alle metalen maar zo ver mogelijk van een anemonenaquarium te houden.

#### STIKSTOFVERBINDINGEN.

Nitraten, nitrieten en ammonium vormen weliswaar, nu de chemici hun licht over dit onderwerp hebben laten schijnen, een lang zo groot reël gevaar niet meer als men wel dacht, maar te grote concentraties van ammonium en nitriet zijn voor vissen schadelijk. Wat voor vissen geldt moet voor de lagere dieren in acht worden genomen.

In een goed functionerend aquarium verdwijnt het teveel aan ammonium binnen enkele uren, een teveel aan nitriet t.g.v. een overvloedige voeding, eerst na maximaal 20 uren.

Hieruit zou kunnen volgen dat we er beter aan doen onze Zeeanjelieren meerdere keren, maar dan met kleinere hoeveelheden te voeren.

Waarschijnlijk grijpen de drie laatstgenoemde factoren in elkaar wat betreft het vormen van het optimale milieu voor *Metridium senile* (L.).