

Lagere dieren uit de zee

Als je start als zeeaquariaan komen er veel, zo niet heel veel nieuwe dingen op je af. En dan heb ik het niet alleen over nieuw spullen: eiwitafschuimers, verlichting, zware pompen, etc. etc. Ook de dieren en diergroepen zijn vaak nieuw. Al heel snel krijg je te maken met de term lagere dieren. Over die groep gaat dit artikel.

Wat zijn lagere dieren eigenlijk?

Waarom heten ze lagere dieren, en welke zijn geschikt om in het aquarium te houden?

Lagere dieren heten niet zo omdat ze klein, plat of laag zijn. Maar wel omdat ze volgens biologen laag op de evolutionaire ladder staan en simpel van structuur zijn. Dat heeft dus alles te maken met de (relatief beperkte) complexiteit van hun bouw. En omdat ze zeker in zee zeer rijk vertegenwoordigd zijn, dus in zeer grote aantallen en soorten voorkomen, zijn ze voor onze hobby van belang. Zeker ook omdat we ze mooi vinden en ze graag houden... Eigenlijk is het een grote groep in de systematiek, die bestaat uit een verzameling van diergroepen. Voor velen zijn alle ongewervelde dieren synoniem met de lagere dieren. Korallen maken onderdeel van uit van deze grote groep organismen.

Op aarde leven meer dan 1 miljoen diersoorten, daarvan bestaat 97% uit dieren die geen wervelkolom bezitten, de ongewervelden. De overige 3% bestaat uit gewervelde dieren: vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren.

In de zee zijn er op alle plaatsen vertegenwoordigd - vanaf de kusten tot op onpeilbare diepten van oceanen en zeeën. Ze kunnen de meest uiteenlopende vormen aannemen en de kleurvariaties vallen onmogelijk in woorden om te zetten. Sommigen hebben pasteltinten, anderen zijn dan weer fel gekleurd.

Nog niet eens zo heel lang geleden konden deze dieren niet duurzaam gehouden worden in aquaria, maar dankzij de verbeterde filtering, voedselbeschikbaarheid en grotere lichtintensiteit is het mogelijk om sommige soorten in het aquarium te verzorgen. Sommige soorten zijn niet zo moeilijk houdbaar, de andere zijn dan meer geschikt voor de gevorderde zeeaquariaan. Daarom volgt nu een korte bespreking van de meest in de handel voorkomende soorten, met de eisen die de dieren stellen. Bedenk wel dat daar waar het de houdbaarheid betreft het zeer algemene richtlijnen zijn. Het kan van soort tot soort behoorlijk verschillen!

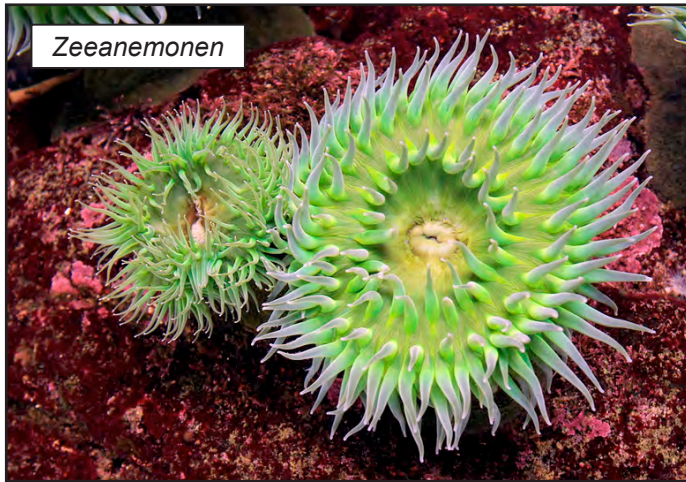


A. DE BLOEMDIEREN

Deze groep bestaat uit ongeveer 6500 soorten, waaronder de meest bekende de anemonen, koralen, cilinderrozen en olifantsoren zijn.

1. Zeeanemonen

Het zijn solitaire poliepen zonder skelet. Hun basis kan zowel gebruikt worden om te graven of zich vast te zuigen. De tentakels staan in verschillende kringen om de mondopening verspreid.



Ze bewegen zich voort door hun zuigvoet, zijn prachtig gekleurd en meestal leven ze op geringe diepte. Ze vangen levende prooien die ze verlammen met hun netelcellen.

Bij vele anemonen komen zoöxanthellen (symbiose algjes, die een belangrijke rol spelen bij de stofwisseling) voor, daardoor weet men dat deze anemonen een grote hoeveelheid licht vragen.

In het aquarium zijn deze dieren meestal goed houdbaar. De radianthussoorten (deze hebben een lila voet) vragen veel licht en stroming, daarom plaatst men ze beter bovenaan in het aquarium. Men kan ze voeren met garnalen, mosselvlees, stukjes vis, wel moet men opletten dat men ze niet te veel voedert (max. 2 x per week).

Een bekende familie is natuurlijk de familie van de viltkokeranemonen (Cerianthus!). De naam viltkokeranemoon heeft dit dier te danken aan dat gedeelte van de anemoon dat niet te zien is: namelijk zijn "viltkoker". Deze viltkoker is een door de anemoon zelf gemaakte koker van slik en zand waarin hij zich kan terugtrekken in geval van gevaar. Meestal zit de koker zelf voor het grootste gedeelte in het zand begraven en kan wel 40 cm. lang worden, terwijl de tentakelkrans vaak niet groter wordt dan hooguit 6 cm.

2. Schijfanemonen (of olifantsoren)

Deze groep bestaat uit duizenden verschillende soorten in alle vormen en kleuren. Ze komen voor in alle tropische zeeën. Hun lichaam bestaat uit een platte schotelvormige poliep waarop al dan niet tentakels voorkomen. De diameter van de schijf kan variëren tot meer dan 10 cm en ze zijn meestal voorzien van zoöxanthellen. Meestal komen deze anemonen in kolonies voor, maar ze zijn niet met elkaar vergroeid. In het aquarium doen deze dieren het goed en gaan soms over tot spontane vermeerdering. Voedsel toedienen is meestal overbodig, maar het is zeker interessant te zien hoe ze (met name de ruwe soorten) nog in staat zijn voedsel te vangen!

3. Korstanemonen

Ook deze groep komt meestal voor in kolonies, en hebben vaak een gezamenlijk, korstvormig weefsel waaruit de poliepen zich ontwikkelen.



De poliepen zijn voorzien van 1 of 2 gladde ringen met slanke tentakels. Meestal zijn ze te vinden in ondiep warm water waar ze algemeen op de rotsen voorkomen. In het aquarium doen ze het even goed als de schijfanemonen. Er is echter een aantal soorten van de familie Protopylthoa (of Zoanthus) die je moet mijden: deze zijn zeer giftig! Op onze website lees je hier meer over.

4. Lederkoralen (of softkoralen)

Bij deze kolonievormende koralen, waarbij de poliepen overdag naar buiten steken uit de vlezig massa die verstevigd is door kalknaalden. De meeste soorten komen voor in de bovenste waterlagen, waar ze dus onderhevig zijn aan een vrij sterke waterbeweging. De poliepen kunnen volledig worden ingetrokken 's nachts.



Ze komen voor in de tropische wateren maar ook in de gematigde streken, zelfs in de poolstreken kan men ze vinden. Het lichaam kan verschillende vormen aannemen, van paddestoelvormig tot de meest grillige creaties. De bruin getinte soorten zijn zeer goed houdbaar in het aquarium omdat ze rijkelijk voorzien zijn van zoöxanthellen, de fel gekleurde soorten doen het meestal niet zo goed. Enkele veel in de handel voorkomende soorten zijn Sarcophyton, Sinularia of Cladiella. Voedsel toedienen is ook meestal overbodig, wel moeten er voldoende sporenelementen in het water aanwezig zijn.

5. Hoornkoralen (gorgonen)

Deze wat op takjes of waaiers lijkende koralen hebben een centrale verstevigingstaaf, die van kalk kan zijn, maar meestal van een hoornachtige stof is. De korte poliepen staan verspreid over de takken. De kolonies zijn fraai gekleurd en kunnen soms een lengte van 3 meter bereiken. Alle bruingetinte soorten zijn goed te houden in het aquarium. Er worden ook regelmatig prachtig (paars, roze, rood) gekleurde soorten aangeboden. Die kun je beter laten staan, omdat het grote voedselspecialisten zijn en we ze dat (nog) niet kunnen bieden.

6. Steenkoralen

Dit zijn kolonievormende of solitaire die een hard skelet bezitten aan de buitenzijde van de poliep. Ze zijn de bouwstenen van de koraalriffen en kunnen de meest spectaculaire vormen aannemen. De echte rifvormende koralen zijn aan een warmere temperatuur gebonden en komen in een brede band rond de evenaar voor. Heel veel soorten koralen zijn overdag ingetrokken om zich 's nachts uit te spreiden om plankton te vangen. In het aquarium zijn deze soorten doorgaans niet houdbaar simpelweg omdat we ze het benodigde voer niet kunnen. De soorten die in ondieper water voorkomen en voorzien zijn van zoöxanthellen kunnen we in ons aquarium steeds beter houden. Binnen deze grote groep van dieren maken we nog onderscheid tussen grootpoliepige (LPS) en kleinpoliepige (SPS) soorten: vooral de kleinpoliepige soorten zijn rifvormend.

B. DE STEKELHUIDIGEN

De stekelhuidigen vormen een duidelijk te onderscheiden groep van uitsluitend in zee levende dieren, waarvan de

volwassen exemplaren hoofdzakelijk op of in de zeebodem leven. Er zijn ongeveer 6000 recente beschreven soorten en 4000 bekende fossielen. Deze dieren komen voor vanaf de kust tot in de diepste delen van de oceanen, maar omdat ze geen systeem hebben, dat de water- en zoutbalans in hun lichaam kan regelen, komen ze niet voor in water met een laag zoutgehalte. Parasitaire vormen komen bijvoorbeeld niet voor in deze groep, waarvan de vertegenwoordigers in grootte variëren van 5 mm tot meer dan 1 meter. Een van de meest opvallende kenmerken is de vijfstralige symmetrie van het lichaam. Een ander kenmerk is de aanwezigheid van een skelet dat bestaat uit kalkplaten. Stekels en knobbels steken vaak door deze kalkplaten naar buiten. Er is grote verscheidenheid in de voedingsgewoonten binnen deze groep, die loopt vanaf detrituseters en filtervoeders naar herbivoren en carnivoren. De bekendste soorten uit deze groep zijn:

1. De zeelelies.

Deze groep is onhoudbaar in het aquarium. Hoe prachtig deze dieren ook mogen zijn, schaf ze niet aan (ze worden trouwens zelden aangeboden in de handel).

2. De zeesterren

Het lichaam heeft vijf of meer stevige armen, die onderaan voorzien zijn van buisvoetjes. Het merendeel van de zeesterren komt voor op rotsformaties. Ze voeden zich op verschillende manieren, sommige met micro-organisch materiaal, terwijl anderen van algen, sponsen, koralen, kreeftachtigen, enz... leven. Vele soorten zijn bekend om hun roofzucht. Vraag daar dus naar voordat je er een aanschaft! Veel soorten zijn onschuldige, en mooie dieren, maar er zitten ook 'loeders' tussen!



Zeesterren

3. Slangsterren

Slangsterren kruipen over de zeebodem met hun flexibele, slangachtige armen. Ze hebben niet de zuignapvoetjes die echte zeesterren hebben en kunnen veel sneller bewegen. Slangsterren hebben over het algemeen vijf lange armslierten, die duidelijk van de centrale lichaamsschijf zijn afgegrensd, die hoogstens 10 cm in diameter wordt. De grootste soorten kunnen tot 60 cm lang worden. De armen van een slangster breken makkelijk af, maar groeien daarna ook weer aan. Deze dieren zijn niet carnivoor, maar voeden zich met aas of detritus. In dat geval verzamelen ze kleine voedseldeeltjes op de zeebodem door middel van kleverig slijm, dat zich bevindt tussen de stekels op hun armen. Deze komen veelvuldig voor in de Stille en de Indische Oceaan op koraaltakken. Ze leiden vaak een zeer verborgen leven.

4. Zeeëgels

Ze bestaan uit meer dan 800 soorten en hebben een bolvormig, hartvormig of schijfvormig lichaam. Aan de onderzijde bevinden zich buisvoetjes die dienen voor de voortbeweging. De Diadematacea-soorten hebben lange breekbare giftige stengels. Zee-egels hebben een onderstandige mond. Ze hebben een hard pantser dat meestal bedekt is met stekels. De stekels dienen bij vele soorten voor de voortbeweging. Sommige soorten graven zich in met behulp van de stekels. De stekels hebben ook een beschermende functie. Enkele soorten kunnen zelfs gif uitstoten. Tussen de stekels bevinden zich kortgesteelde, uitlopende pedicellariae ('voetjes'). Deze dienen ook voor de verdediging en voor het schoonhouden van de huid.

De meeste soorten voeden zich zowel met dierlijk als met plantaardig voedsel, hoewel enkele soorten bekend staan als voornamelijk planteneters of detrituseters. Sommige soorten nemen ook wel dierlijk voedsel. Ze brengen hun voedsel meestal met buisvoetjes en stekels naar de mond. Zeeëgels zijn in het aquarium goed houdbaar. Bij het transport moet men er wel voor zorgen dat ze nooit boven water worden gehaald.

5. Zeekomkommers

Ze hebben een leerachtig, worstvormig lijf. De dieren danken hun naam aan hun vorm die aan een komkommer doet denken. Ze kunnen variëren in lengte tussen 1 mm en 2 meter. De meeste inwendige organen zijn in vijfvoud aanwezig. Rond de mond bevinden zich 5 rijen van 8 tot 20 buisvoetjes, die zijn omgevormd tot vinger- of struik-



Zeekomkommer



Rhynchocinetes durbanensis - Dansgarnaal

vormige tentakels. Er zijn soorten die men goed kan houden in het aquarium, maar schaf ze beter niet aan. Als een zeekomkommer dood gaat is de kans namelijk groot dat het water wordt vergiftigd, met als gevolg dat het hele visbestand dood gaat.

C. KREEFTACHTIGEN

De meeste soorten leven in zee, hoewel er ook een deel in zoetwater voorkomen. De kreeftachtigen bestaan uit 30.500 soorten. In grootte kunnen ze variëren van microplankton tot kreeften die tot 10 kg zwaar kunnen worden.

1. Garnalen

Er zijn meer dan 3000 soorten garnalen bekend, zowel in tropische, subtropische als koude wateren. In de handel worden ze steeds aangeboden. De meest populaire soorten zijn de poetsgarnaal, kappersgarnaal, bochelgarnaal, vuurgarnaal en de harlekijngarnaal.

Poetsgarnaal: deze garnaal is zeer goed houdbaar en bovendien prachtig van kleurpatroon. Hij is niet zo schuw als de meeste andere soorten en ze kunnen ook gemakkelijk in groep worden gehouden. Bij paartjes zullen we regelmatig (groene) eitjes onderaan het lichaam opmerken. Deze eitjes zullen wel uitkomen maar het kroost kunnen we nog maar zelden grootbrengen.

Kappersgarnaal: deze zijn ook goed houdbaar, maar agressiever dan de vorige. Garnalen van hetzelfde geslacht maken elkaar af en ze zijn ook veel schuwer dan de poetsgarnaal. Deze soort wordt enkel 's avonds actief.

Dansgarnaal: ook gemakkelijk houdbaar, maar leeft een verborgen leven.

Vuurgarnaal: deze bijzonder prachtig gekleurde garnaal is goed houdbaar, maar relatief duur en bovendien zeer schuw.

Harlekijngarnaal: dit is een voedselspecialist, want hij eet enkel zeesterren. Ander voedsel wordt niet aangenomen, met als gevolg dat het verzorgen van deze dieren een bijzonder dure aangelegenheid wordt.

2. Kreeften

Onder de kreeften zijn er prachtige soorten, die zelden in de handel worden aangeboden. Ze worden meestal groot

en agressief en bovendien ziet u ze slechts tweemaal, een eerste keer bij het inbrengen in het aquarium, de tweede keer bij het leegmaken van het aquarium.

3. Heremietkreeften

Heremietkreeften of heremietkrabben (Paguroidea) zijn tienpotige kreeftachtigen die bekend zijn om de gewoonte een slakkenhuisje te bewonen als bescherming voor het kwetsbare achterlijf. Deze erg attractieve diertjes doen het goed in het aquarium, vooral dan de kleiner blijvende soorten die men gerust in het lagere dierenaquarium kan houden. De grotere soorten durven zich wel eens te vergrijpen aan de medebewoners en zijn ideale afvalopruimers die nogal wat kracht bezitten, zodat ze in staat zijn delen van het decor te laten instorten.



Heremietkreeft

4. Krabben

Krabben (Brachyura) zijn een groep van kreeftachtige dieren die net als de kreeften behoren tot de orde tienpotigen (Decapoda). De wetenschappelijke naam Brachyura betekent letterlijk korte staart en verwijst naar het onder het buikschild geklapt achterlijf, waardoor krabben in tegenstelling tot andere kreeftachtigen geen zichtbare staart hebben. Krabben worden ook wel kortstaartigen of kortstaartkreeften genoemd vanwege hun gereduceerde achterlijf. Deze leiden een zeer verborgen leven en kunnen zich soms wel eens te goed doen aan één of ander lager dier. Meestal zijn de kleinere soorten in het aquarium aanwezig, daar ze worden meegebracht met het levend steen. Deze soorten doen geen kwaad aan de medebewoners.

D. WORMEN

Deze groep bevat tienduizenden soorten, waaronder de platwormen, snoerwormen, raderdiertjes, draadwormen, kokerwormen, ringwormen, e.a. De meest populaire soort die we in het aquarium kunnen verzorgen zijn de kokerwormen. De viltkokerworm is hiervan een mooi voorbeeld en een graag geziene gast in het lagere dieren aquarium. De kronen van deze wormen hebben een grote verscheidenheid in vorm en

kleur. Soms kunnen kokerwormen hun kroon gaan verliezen, dit is meestal een indicator voor een minder goede waterkwaliteit of voor een gevoel van onbehagen. Wanneer ze echt tegen hun zin ergens worden geplaatst (bv. in een sterke stroming), zijn ze zelfs in staat hun koker te verlaten.

E. WEEKDIEREN

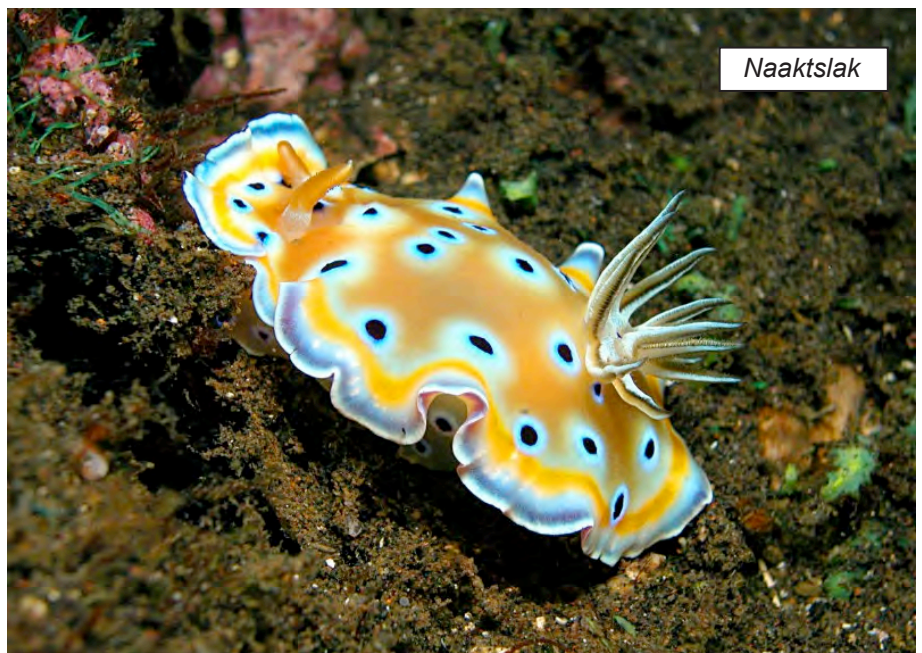
Onder deze algemene benaming vinden we de gewone slakken, de tweekleppigen, de inktvissen en de naakt-slakken. In het totaal bevinden er zich in deze groep zo'n 75.000 soorten. Bij de slakken zijn de meeste algenetende soorten goed houdbaar, verschillende hiervan komen mee met het levend steen. In de groep van de tweekleppigen zijn de bekendste dieren de oesters, de mossels en de doopvontschelpen. Vooral deze laatste wordt algemeen, in alle kleuren en grootten in de handel aangeboden. Deze dieren doen het goed in het aquarium, wanneer er voldoende licht aanwezig is. Dit is dan ook de reden waarom ze in het aquarium niet ver onder het wateroppervlak te bewonderen zijn. In de handel worden er soorten met een bijna gladde schelp en andere met een getande schelp aangeboden. Deze laatste zouden gemakkelijker houdbaar zijn dan de gladde.

Naaktslakken zijn zeer spectaculaire dieren, die zich als ballerina's door het water bewegen, maar het zijn echte voedselspecialisten die in het aquarium niet houdbaar zijn. Daarom is het beter deze dieren niet aan te schaffen.

F. SPONZEN

Sponzen zijn in het algemeen niet goed houdbaar in het aquarium, enkel diegene die spontaan uit het levend steen te voorschijn komen doen het goed.

Er bestaan ongeveer 10.000 soorten, gaande van de gewone sponzen, de kalksponzen, de broodsponzen, de glassponzen tot de koraalsponzen. De meeste soorten leven in grotten en holen tussen de rotsen, m.a.w. op donkere plaatsen. In de handel worden er prachtig rode, blauwe, oranje en gele aangeboden, maar toch is het best deze dieren niet te gaan kopen.



Naaktslak