



Systematiek en naamgeving van de neteldieren

REEFSECRETS

25

De systematiek is een deelgebied van de zoölogie met de opgave van de rangschikking van alle levende wezens in een systeem. De verschillende vormen van de levende wezens worden hiërarchisch in geordende groepen opgedeeld; bijvoorbeeld in soorten, genus, familie, orde en klasse. Ieder van deze groepen ontvangt een naam, om ze als formeel geordende te ordenen, zodat zij van alle andere geordende op gelijk hiërarchisch vlak in het systeem kunnen onderscheiden worden.

De principiële opbouw van deze systematiek en de fundamentele nomenclatuurregels worden hier niet besproken. Het is namelijk volledig onverschillig, welke diergroep behandeld wordt, de regels blijven hetzelfde. Het is echter duidelijk, dat de identificatie en classificatie bij menige diergroep erg moeilijk is, net als bij andere. Terwijl, bijvoorbeeld vele vissen op grond van hun uiterlijke kenmerken met het blote, en ook het niet getrainde, oog, direct geïdentificeerd kunnen worden, kan de bepaling van andere organismen zelfs voor taxonomen tot een probleem leiden.

Vrije vertaling van het boek "koraalrif" door Henk de Bie

Bij de meerderheid van de neteldieren ontbreekt bijvoorbeeld hun uiterlijke en goed herkenbare genre- en soortspecifieke kenmerken, zodat een ongeïdentificeerd persoon jarenlang vergeefs naar een voor die identificatie zo waardevolle karakteristiek zoeken kan en dan nog niet gevonden krijgt. De weinig zichtbare kenmerken, zoals de gestalte, de kleur van een kolonie, worden vaak door omgevingsvoorwaarden, zoals bijvoorbeeld de belichtingssterkte of waterbeweging, gekenmerkt, zo dat zij niet tot een zekere bepaling aangetrokken kunnen worden. Dan nog kan dat verschijningsbeeld - groeivorm van de kolonie, gestalte en kleur - van de levende neteldieren behulpzaam zijn voor de soortbepaling van een bepaald rif. Bij vele groepen zijn deze kenmerken voldoende, om een "waarschijnlijke" of een "voorbereidende" bepaling te bekomen. Voor exacte identificatie en classificatie van neteldieren is het evenwel vereist om veel meer informatie te hebben. De graad van de benodigde informatie hangt daarvan af, of een uitspraak over de soort-, genre- ofwel familieovereenkomst zal worden voorgenomen.

Voor een soortbepaling is hoofdzakelijk de volgende informatie benodigd; de koralenstructuur bij steenkoralen, de skeletstructuur bij lederkoralen, de grootte en verdeling van de nematozysten bij anemonen. Het is van bijzonder belang te registreren, in welke mate deze karakteristieken met de geografische verspreiding en de verandering door

omgevingsvoorwaarden variëren. Anders gezegd; hoe veranderen structuren zich van gebied tot gebied en omgevingsvoorwaarden tot omgevingsvoorwaarden? Vaak, in het bijzonder bij lederkoralen, varieert zelfs de structuur in een kolonie, dat wil zeggen, de kalknaalden (Spiculi) hebben aan de basis van de kolonie een andere vorm dan in de dunne twijgen.

In de meeste gevallen moet men voor een betrouwbare soortbepaling, of voor de beslissing of het zich om een zelfstandige soort of maar om een geografische variant van een soort handelt, een geoefend taxonoom zijn met een omvangrijke wetenschap over de overeengekomen diergroep. In vele gevallen is naast deze studie van de levende dieren ook skelet en weefselonderzoek nodig. Het doel van de taxonoom is, objectieve criteria voor een bepaling te vinden. Dan nog kan meestal een subjectieve mening daarbij niet worden uitgesloten.

Op het genre- en familievlak zijn de

prioriteiten anders. Terwijl soorten als natuurlijke eenheden op te vatten zijn, kan men alle hogere taxa als kunstmatige, door mensen geschapen concepten houden. Het is zaak van de taxonomen, die enkele soorten in de hiërarchie van het systeem op grond van de graad van verwantschapverhoudingen, onder elkaar, in te delen.

Voor de meeste neteldieren is de rangschikking in bijvoorbeeld de identificatie van het genre en familie veel eenvoudiger, dan de bepaling van de soorten. Voor een genre bepaling van steenkoralen is men heel dikwijls op de vorm van hun skeletopbouw aangewezen, terwijl bij de anemonen de schikking van de tentakels en het voor handen zijn van, of het ontbreken van, tepels, de genrebepalende kenmerken zijn. Het is dus normalerwijze, eenvoudiger om te zeggen tot welke familie en genre een neteldier behoort, dan tot welk soort het te plaatsen is.

De neteldieren vormen een dierstam,



Ondergrondfoto en de foto's links en rechts zijn gemaakt door Patrick Scholberg van het aquarium van Erik Paumen.

nr 1 - 2016

Phyllum, die enerzijds in vier klassen en ettelijke ordeningen is onderverdeeld, zie ook het schema. Ofschoon wij deze indeling in het boek volgen, zijn er enkele hoofdstukken die niet op hetzelfde vlak van het systeem zijn te vinden, bijvoorbeeld behandelen enige hoofdstukken telkens maar een speciale orde, terwijl in andere hoofdstukken meerdere ordeningen, een onderorde en weer andere, zelfs waar de totale klasse besproken worden. Wij zijn vast besloten, om dit boek voor de aquarianen praktisch handelbaar te houden. Aanvullend wordt voor de aquarianen interessante diergroepen meer plaats en opmerkzaamheid aangeboden, maar ook de voor hen wat minder interessante.

Identificatie

Toen wij dit artikel schreven, was het voor ons van groot belang, om de dieren zo exact als maar mogelijk is te bepalen. De meeste in de aquariumwinkel voorkomende dieren respectievelijk koloniën, hebben wij gefotografeerd en gelijktijdig weefsel- en skeletproeven van genomen. De foto's en proeven worden in vele gevallen voor bepaling naar de taxonoom gestuurd, die zich op de in kwestie zijnde diergroepen hebben gespecialiseerd. Wij mogen daarom vanaf deze plaats nogmaals onze dank en onze waardering voor de medewerking uitspreken aan;

Alcyonacea: Dr. P. Alderslade, N.T. Museum of Arts and Science, Darwin, Australië.
M. Gawel, Guam, USA.

Holaxonia: Dr. F. Bayer, Smithsonian Institution, Washington, USA.

Actiniaria: Prof. D.G. Fautin, University of Kansas, USA.
Dr. J. C. den Hartog, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, Nederland. Corallimorpharia: A. Chen, James Cook University, Townsville, Australië.
Dr. J. C. den Hartog, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, Nederland. Zoanthiniaria: Prof. J. S. Ryland, University of Wales, Swansea, Gr. Britanniië.

Scleractinia: Dr. Bruce Carlson,

Waikiki Aquarium, Honolulu, Hawaii, USA. Prof. J. E. N. Vemon, Institute of Marine Science, Townsville, Australië. Prof. C. Wallace, Museum of Tropical Queensland, Townsville, Australië.

Wij willen dus heel duidelijk naar voren brengen, dat geen van de genoemde wetenschappers dit boek op zijn naam openbaar kunnen maken. Ook zijn niet alle identificaties van hen opgenomen. De volle verantwoording voor iedere fout ligt bij ons, de auteurs en de redactionele staf.

Bepaling in de aquariumliteratuur

In de aquariumliteratuur is het de gewoonte om ieder afgebeeld dier ook met de wetenschappelijke naam te bespreken. Wij mogen, met een zeker boosheid, beweren, dat sommige auteurs een wetenschappelijke naam eruit gepikt hebben, die hen op dat moment inviel, in plaats van de moed te hebben om toe te geven, dat zij het niet weten, om welke soort het gaat. Meestal worden dan deze valse "uitgedachte" namen ook prompt door de volgende auteurs overgenomen.

Consequenter wijs is de aquariumliteratuur met wetenschappelijke namen overvoerd, maar iedere wetenschappelijke basis ontbreekt. Wanneer men in de wetenschappelijke literatuur intensief "graaft", herkent men een enorm groot aantal fout geïdentificeerde dieren in de aquariumliteratuur.

De lezer zal vaststellen, dat veelvuldig een exacte soortbepaling volledig open gelaten wordt. Dit is steeds het geval, wanneer het te gecompliceerd is, om een exacte bepaling te

Foto bijschrift:

Dit tropische koraal van de Alcyonium soorten, komt veel in de Middellandse zee en in de Noord Atlantische zee voor. Dit wil echter niet direct zeggen, dat dat tropische "duplicaat" eveneens tot het genus van de Alcyonium behoort. Er zijn meerdere tropische lederkorallen genres die er het zelfde uit zien. Zijn de poliepen monomorfologisch, dan kunnen de korallen tot de genera Bellonella, Nidalia of Eleutherobia behoren, zijn de poliepen echter dimorfologisch, dan kunnen ze tot het genus Minabea behoren.

voltrekken en de kans op een foute identificatie te groot aanwezig is. Voor enige diergroepen hebben wij daarvoor enkel alleen informatie tot de familie of het genus aangegeven.

Wij twijfelen er net aan dat deze methode verreweg zinvoller is dan het risico te lopen nog meer foutieve wetenschappelijke namen in omloop te brengen.

Signalement

In de systematische delen van dit artikel hebben wij voor belangrijke neteldieren een "signalement" ingevoegd. Weliswaar zijn deze signalementen op grond van de van tevoren opgetekende moeilijkheden bij de identificatie in bepaalde gevallen niet alleen op een soort verwezen, maar ook op soortgroepen, genera of zowaar families. Dat wordt slechts dan gemaakt, wanneer wij verwarringen ofwel een vaste weg tot een exacte identificatie willen vermijden. Wanneer auteurs voor ons meer gedetailleerde informatie voor een bepaling gemaakt hadden, en wij dan nog besloten hadden, hen niet te volgen, dan voeren wij ons standpunt in het signalement ofwel in de tekst op.

In al deze gevallen, indien wij andere bepalingen dan de auteurs voor ons opvoerden, hebben wij geprobeerd, de voorheen gebruikte namen in de synoniemenlijst van het signalement op te nemen.

Onze synoniemenlijst is echter niet als een verwijzing naar een correcte nomenclatuur- en wetenschappelijke regels te beschouwen. Het is eenvoudig een lijst met andere namen, die voorheen in de populaire literatuur gebruikt werd. In de signalementen zijn naast de wetenschappelijke identificaties de populaire namen, zover voorhanden, het



Alcyonium palmatum

voorkomen, de groeivorm, het voer, de beschrijving, de aquariumvoorwaarden en een samenvatting met de volgende afkortingen afgedrukt:

AE: Algemeen Aquarium geschiktheid

- → minder goed
- +/- → meer of minder goed
- +
- 0 → niet bekend

GK: Giftigheid / Netelmogelijkheid

- → sterk
- +/- → meer of minder sterk
- +
- 0 → onbekend

EK: Gevoeligheid

- → zeer
- +/- → meer of minder
- +
- 0 → onbekend



Rode Actinodiscus, uit het aquarium van Erik Paumen, foto is gemaakt door Patrick Scholberg
Schijfanemonen, de blauwe Actinodiscus en de rode Actinodiscus, zijn dit slechts kleurvormen van een en de dezelfde soort of zijn het verschillende soorten?

Behoren zij werkelijk tot het genre Actinodiscus? Wij hebben tot nu toe geen literatuurcitaat gevonden, wat over hun identiteit uitsluitend geeft.



Detail opname van het aquarium van Erik Paumen, foto door Patrick Scholberg