

Algen en wieren in zeewater

**Metten
is
weten**

...is een bekende kreet die ook van toepassing is in de aquariumliefhebberij. Meetgegevens zeggen vaak iets van de stoffen die in het water aanwezig zijn, stoffen die vaak iets van de kwaliteit van het water bepalen.

In de zeeaquaria is het een konstante strijd om het water zo goed mogelijk te houden en er wordt dus veel gemeten. Dit heeft zijn nut en men moet het vooral niet laten, maar ook zonder te meten kunt u aan de groei van de algen al iets over de kwaliteit van het water te weten komen.

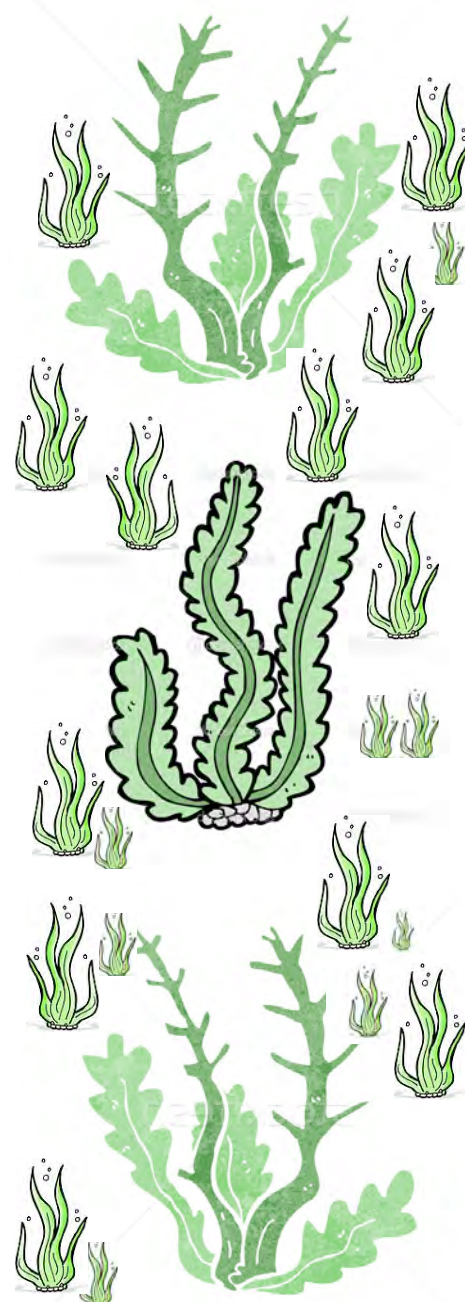
In de liefhebberij maken we vaak verschil tussen wieren en algen. Wieren zijn echter ook algen. Vooral in pas opgestarte zeeaquaria heeft men vaak last van een rode smeeralg.

Spirulina (rode- of smeeralg) een 'blauwe alg', is in zee-aquaria een veel voorkomende alg en is het slechts te bestrijden als het aquarium een maximum aan voedingsstoffen bevat (b.v. nitraten, fosfaten e.d.).

De aanwezigheid van rode- en smeeralgen in een aquarium wijst er op dat het systeem van omzetting van afbraakstoffen niet goed werkt, gaan de bacteriën in het aquarium hun werk doen, voegt u een minimaal hoeveelheid voedsel toe (dus weinig vervuiling) en ververs men regelmatig aquariumwater dan zal de kwaliteit van het aquariumwater langzaam verbeteren.

Bij een situatie met weinig voedingsstoffen in het water zijn de rode algen het gemakkelijkst te bestrijden. Bij het voorkomen van Spirulina wil een scheut jenever in het aquarium wel eens helpen.

Bij het afnemen van smeeralgen doet zich meestal nog een andere plaag voor namelijk draadalg. Deze alg kan, als deze over uw koralen gaat woekeren, deze verstrikken. Voor het bestrijden van draad-, haar- en baardalgen wordt als bestrijder vaak de Vossekopvis (*Lo vulpinus*) aangeboden. Het is bekend dat *Caulerpa prolifera* goed groeit in een zwaar met afvalstoffen belast water. Als uw



draadalg, e.d. verdwijnt en *C. prolifera* begint minder goed te groeien is dit een aanwijzing dat de kwaliteit van uw water aan het verbeteren is. Meestal zult u dan ook vaststellen dat andere *Caulerpa*-soorten beter gaan groeien. Zet deze ontwikkeling zich door, dan zult u groene kalkwieren zien verschijnen (*Halimeda*) en gaan de *Caulerpa*-soorten minder uitbundig groeien.

Tenslotte bij een waterkwaliteit waar ook een aantal steenkoralen in uw aquarium niet alleen dood gaan maar zelfs groeien, zult u aan voorafgaand een goede groei van gekleurde kalkwieren waarnemen. Dit natuurlijk wel als alle stoffen die de verschillende organismen nodig hebben ook aanwezig zijn.

Van (A) naar (G) een afname van de aanwezige voedingsstoffen en omgekeerd de groei van diverse algen.

- A: maximum voedingsstoffen bv. veel blauwe alg.
- B: bv. nog (natte vinger werk) veel Spirulina.
- C: groei draadalg.
- D: optimale groei van *Caulerpa prolifera*.
- E: optimale groei van een aantal andere *Caulerpa*'s
- F: optimale groei van kalkwieren.
- G: geen voedingsstoffen; groeit niets

Opmerking: ook het voorkomen van bruine kiezelwieren is niet alleen hinderlijk maar het is een schadelijk gevolg van te veel nitraat in het gebruikte leidingwater.



Vossekopvis (*Lo vulpinus*)