

## Biogene ontkalking

**Heeft u in uw aquarium wel eens een witte aanslag op de bladeren van uw planten gezien? Als u dit wel eens gezien heeft dan komt dit door biogene ontkalking.**

Heel veel planten kunnen doordat ze een tekort hebben aan CO<sub>2</sub> in het water op andere manier aan CO<sub>2</sub> komen. Ze kunnen namelijk CO<sub>2</sub> halen uit waterstofcarbonaat dat zorgt voor de carbonaathardheid van het water. Door de chemische reactie die planten aangaan met waterstofcarbonaat ontstaat er calciumhydroxide en calciumcarbonaat. Als calcium-carbonaat neerslaat, ontstaat er een witte stof. Deze stof is dan de stof die u ziet op uw bladeren.

Het calcium-carbonaat is erg moeilijk van de bladeren af te halen en kan er voor zorgen dat het blad van de plant of de totale plant afsterft. De andere stof calciumhydroxide kan ervoor zorgen dat de pH sterk oploopt, wat ongunstig is voor uw vissen.

Enkele voorbeelden van planten die erom bekend staan dat ze CO<sub>2</sub> uit waterstofcarbonaat kunnen halen zijn: de Vallisneria soorten, de Egeria soorten en de Ceratophyllum soorten. Om het probleem van biogene ontkalking tegen te gaan zult u dus moeten zorgen dat er voldoende CO<sub>2</sub> aanwezig is in het water. U kunt ervoor zorgen dat het wateroppervlak niet al te hard 'golft', maar lichtjes in beweging is. Hierdoor kan CO<sub>2</sub> moeilijker uit het water ontsnappen. Beluchtingpompen met bruisstenen zijn dan meestal

uit den boze. Let op: Het wateroppervlak mag ook niet geheel stil staan, omdat er dan geen zuurstof in het aquariumwater komt! Een CO<sub>2</sub> apparaat is wel relatief duur in de aanschaf en het gebruik, maar kan zeker voor dit probleem een oplossing bieden.



Enkele voorbeelden van planten die erom bekend staan dat ze CO<sub>2</sub> uit waterstofcarbonaat kunnen halen zijn: de (1) Vallisneria-soorten, de (2) Egeria soorten en de (3) Ceratophyllum soorten.

