

De geschiedenis van het aquarium

Na menig onderzoekwerk en op vraag van meerdere Zilverhaai-leden, heb ik een artikel gemaakt over "de geschiedenis van het aquarium".

Het houden van aquaria, komt eigenlijk van de eeuwenoude wens om een voedselbron in de buurt te hebben. Mensen in die tijd hielden vissen in gevangenschap zodat er zelfs tijdens schaarste, toch voldoende voedsel was om zich mee te behelpen. De hobby die daaruit verder kwam, begon eigenlijk pas toen individuen de felst en mooist gekleurde exemplaren apart gingen zetten en hiermee probeerden voort te kweken.

De geschiedenis van dit alles, komt in het bijzonder uit China. Een exacte periode, heb ik uit mijn informatie niet kunnen achterhalen. Daar begon men al zeer vroeg karperachtige vissen massaal in vijvers te zetten, waarna er natuurlijk kweek ontstond. Dit gebeurde niet alleen op kleur, maar ook op verschil van grootte, vorm en vinnen (longtail, wagtail, etc...). Hierdoor komen we eigenlijk aan onze hedendaagse "goudvis".



Omstreeks de 15e eeuw deed de gekleurde nakweek van deze karpers dan weer hun intrede in Japan.

Nog geen honderd jaar later, zou Europa dan weer aan de beurt zijn, om deze gekleurde vissen te ontvangen. In Amerika daarentegen (waar men toch steeds beweert om met alles de beste te zijn en uit te blinken in alles, kwam de "gewone goudvis" pas aan rond de periode van 1900, waardoor ze eigenlijk toch een beetje achter liepen op de rest van het Noordelijk Halfrond. Natuurlijk gebruikte men in het begin niet direct volglazen aquaria, of mooie meubels met verlichting, zoals we deze nu kennen. Neen, helemaal niet.



De eerste "aquaria" waren eigenlijk porseleinen kommen, die prachtig beschilderd waren met drakenmotieven. In het oude China had men de kennis om deze kommen te

produceren, echter het probleem hiermee was natuurlijk dat de vissen enkel van bovenaf zichtbaar waren, en dat het bij het invallend licht eigenlijk maar een silhouet van de dieren gaf, zonder dat de dieren enigszins zichtbaar waren, laat staan hun kleurenpracht en vormen.



Het gebruik van de eerste glasaquaria zou zich rond de periode van de 18e eeuw situeren. Die aquaria speelden voornamelijk bij de geleerden in die tijd een grote rol, om wetenschappelijk onderzoek op uit te voeren.

De ontdekking van het element zuurstof en de rol die dit gas speelt bij verbranding en bij de levenscyclus van vissen, kwam onder andere tot stand door het bestuderen van aquaria in verschillende stadia, bijv. een aquarium dat in de zomerperiode in de volle zon staat, zonder dat er water toegevoegd wordt, of zonder waterbeweging zal snel de verkeerde richting uitgaan. De geleerden in die tijd probeerden dit ook uit in kruiken, potten en de toenmalige flessen, waardoor het langzaam duidelijk werd waarom het nodig was om deze speciale voorzieningen te hebben om je water 'goed' te houden. Zuurstof bleek daarin één van de belangrijkste factoren te zijn.

Hoe ontstaat zuurstof nu juist?

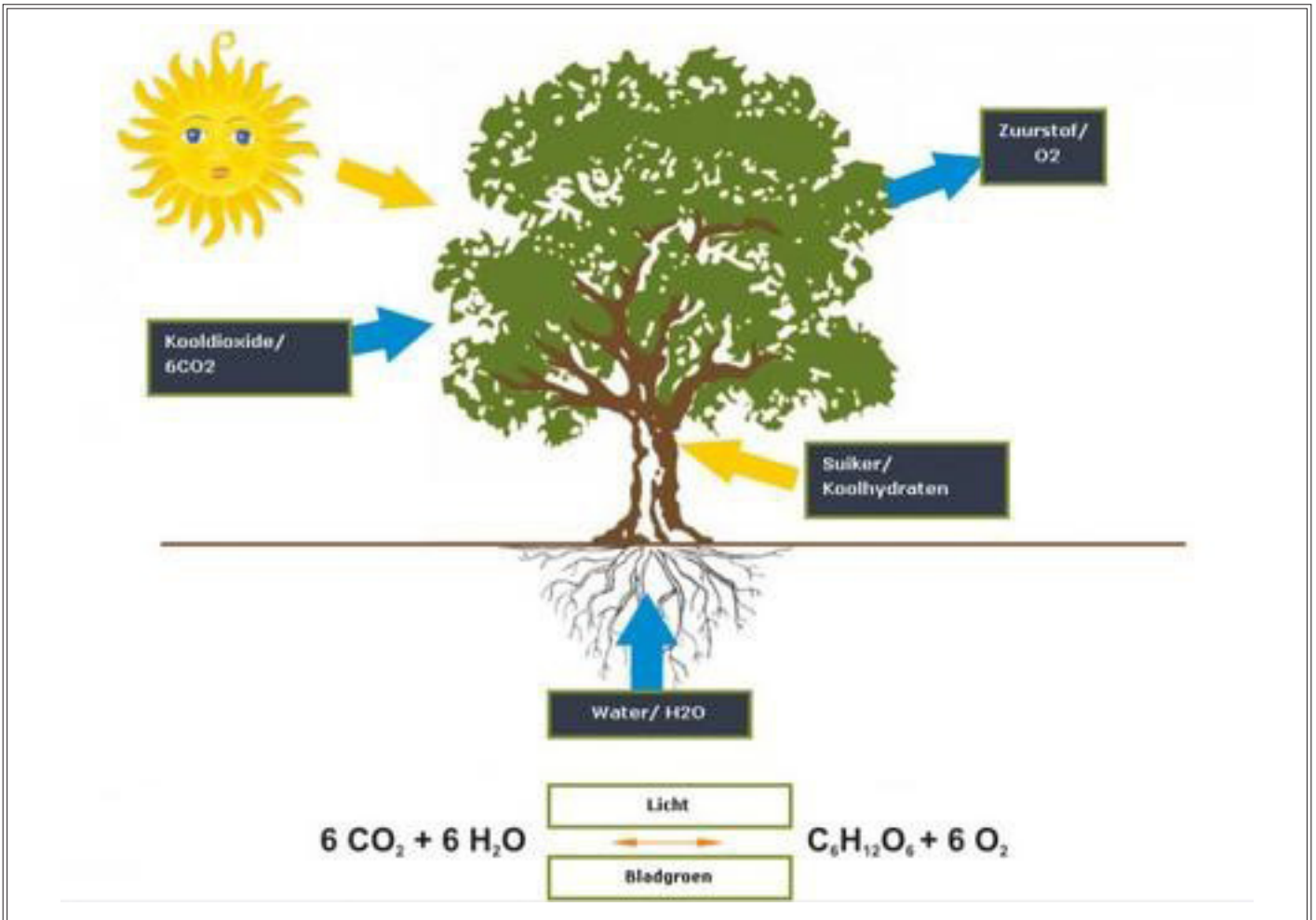
Het ontstaat door het assimilatieproces (fotosynthese) van planten en sommige algen.

Fotosynthese (koolstofassimilatie) is een proces waarbij lichtenergie gebruikt wordt om koolstofdioxide om te zetten. Speciale cellen in de bladeren van planten kunnen lichtenergie veranderen in chemische energie. Deze chemische energie wordt vervolgens gebruikt om koolstofdioxide (CO²) en water (H²O) om te zetten in suikers zoals bijvoorbeeld glucose. Hierbij komt pure zuurstof (O²) vrij als afvalstof.

Ik heb op de volgende pagina een klein schema geplaatst, hoe dit proces in z'n werk gaat.

De eerste "moderne" aquaria zouden ergens in de periode rond de 19e eeuw ontstaan zijn. Er is weinig info over terug te vinden. Een paar berichten die wel te vinden waren, vertellen over vissen die voor een langere tijd in glazen potten werden gehouden.

In 1850 zou ene R. Harrington beschreven hebben, hoe hij

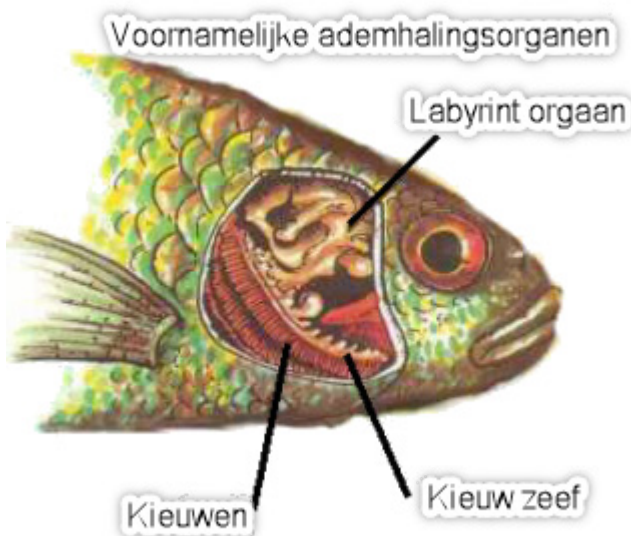


een aquarium voor lange tijd stabiel wist te houden. Door zulk nieuws, kwam er natuurlijk een stroomversnelling in het houden van vissen in een aquarium.

In die tijd werd er ook ontdekt dat sommige vissen in staat waren om in zuurstofarm water te overleven. Dit komt omdat ze met behulp van hun labryntorgaan zuurstof uit ingeslikte lucht halen.

onder andere watervervuiling, helaas heel zeldzaam zijn geworden.

De groeiende populariteit van het houden van vissen motiveerde steeds meer enthousiastelingen om steeds gecompliceerdere bakken te bouwen.



Amateur-aquariumhouders hielden in eerste instantie meestal inheemse vissoorten. Langs de kusten probeerde men zeedieren te houden; landinwaarts lag de klemtoon meer op alle levensvormen van het zoete water. Het is daarbij te vermelden dat veel van de in de oudere interessante literatuur vermelde planten nu, door

In 1857 schreef H. Noël Humphreys in zijn boek "Ocean and Rivers Garden" dat het niet meer lang zou duren totdat er ook tropische aquaria zouden verschijnen, waarin de temperatuur en andere eigenschappen van de zeeën nagebootst zouden worden.

Humphreys bleek zeer vooruitziend te zijn geweest. Niet alleen voorspelde hij hiermee de uitvinding van het verwarmingselement en de thermostaat, maar was hij ook

een van de eersten die het belang van de waterchemie inzag. Ook herkende hij het principe dat zelfs nu nog door veel aquariumhouders wordt verafschuwd, namelijk dat er niet te veel vis in de bak mag zwemmen. Door de uitvinding van het verwarmingselement en de thermostaat zijn wij op dit moment in staat om de meest uiteenlopende dieren in onze aquaria te houden.

Naarmate de apparatuur steeds beter werd, begonnen de houders van aquaria hun focus te leggen op het type vis dat gehouden kon worden om meer variatie aan te brengen op de tot dan toe beschikbare soorten. De aquariumhobby ondervond nieuwe impulsen op het moment dat bontgekleurde tropische soorten zoals de Paradijsvis, die omstreeks 1876 in Duitsland bekend werd.



Paradijsvis (*Macropodus opercularis*)

Vanaf dat moment zou de hobby enkel maar aan kracht winnen. Overall werden er verenigingen opgericht, waarna er tentoonstellingen hielden en prijzen uitdeelden, iets wat natuurlijk bij het grote publiek voor interesse zorgde.

Ook werden er door de jaren heen, meer en meer nieuwe vissoorten ontdekt, de ene al wat kleurrijker dan de andere. Denk hierbij maar aan de Neontetra of het Antennebaarsje.



Met uitzondering van de periode van Wereldoorlog II heeft de ontwikkeling van de aquariumhobby zich traag, maar gestaag blijven ontwikkelen en vooral sinds de jaren '60 is het aantal liefhebbers en hobbyisten met exponentiële mate gestegen.

De prijzen, die de vakhandel voor exotische vissen berekende, waren als men deze vergelijkt met de toen geldende lonen - een arbeider verdiende meestal niet meer dan 20 BEF(3) tot 30 BEF per week, wat al zeer hoog was voor die tijd.

*Zo kostte bv. in 1911 een paartje importguppen 3 BEF, een paar *Barbus conchoni* 4,5 BEF en een paar rode kempvissen 5 BEF.*



Natuurlijk werd hierdoor de interesse van de industrie geprikkeld. Ze begonnen allerlei speciale thermostaten, filters, TL-buizen en siliconen ontwikkeld, waardoor het ook mogelijk werd om bijvoorbeeld zeeaquaria te houden, als thuis hobbyist.

Hierdoor kwam er ook een verschil in bouw van aquaria. Waar men vroeger metalen frames had, die gevoelig waren aan roesten begon men mooie houten meubels te maken, steeds groter en groter en in allerlei vormen.

Door al deze ontwikkelingen zijn we gekomen tot waar we nu zijn, zelfs nu worden er nieuwe dingen gemaakt om het aquariumhouden interessanter en "makkelijker" te maken, mits je voor sommige dingen natuurlijk een mooie duit neertelt....

Zelfs op dit moment is men bezig met het ontwikkelen van nieuwe LED-verlichting, waardoor het verbruik voor de hobbyist stevig verminderd.

Ik ben er dan ook stevig van overtuigd dat men in de toekomst nog meer ontdekkingen en ontwikkelingen gaat doen, om de hobby boeiend te houden.

"De toekomst van het aquarium", klinkt als een nieuw en boeiend artikel, misschien iets voor de toekomst...

Dit was het artikel over de geschiedenis van het aquarium. Hopelijk hebben jullie ervan genoten.

Bronnen:

<http://www.allesoverhetaquarium.nl/historie.html>

http://aquavo.nl/aquarium_beginnen_geschiedenis.htm

<https://www.plantsome.nl/blogs/blog/76140549-hoe-produceren-planten-zuurstof>