**Evolutie bij de cichliden in het Victoriameer**

***Evolutie bij de cichliden in het Victoriameer***Bewerkt door Jan Mannekens, clubblad maart '97.

*De Oost-Afrikaanse meren Victoria-, Malawi- en Tanganyikameer zijn een thuis voor een grote verscheidenheid aan cichliden. Hier vindt men 's werelds grootste variëteit aan gewervelden; meer bepaald honderden endemische (inheemse) cichliden.*

Het Victoria-meer is het jongste van de drie, met een vermoedelijke ouderdom van minder dan 500.000 jaar. Het is ook het grootste tropisch meer in de wereld = bijna 2 keer zo groot als Nederland. Het meer was (let op de verleden tijd !) de thuishaven voor meer dan 300 soorten Haplochromiden. Zeer recent werd gesuggereerd dat een klimaatverandering er 15.000 jaar geleden voor zorgde dat het meer volledig opdroogde. Dit leidt tot de mogelijkheid dat evolutie geen "zeeÃƒÂ«n van tijd" vraagt, maar dat de meeste van de algenschrapers, schelpbewoners, insekteneters, eirovers, schubbeneters, plankton-eters en viseters die we daar (en soms ook bij ons thuis) aantreffen ongelofelijk snel moeten zijn geÃƒÂ«volueerd uit een klein aantal voorouder-soorten. Geen enkele andere groep vissen of gewervelden in het meer heeft een vergelijkbare evolutie ondergaan.

Hoe kunnen zoveel soorten cichliden ontstaan in een zo korte tijd ?

Sedert cichliden meer dan 100 jaar geleden werden ontdekt, hebben biologen de mechanismen van hun evolutie en ecologie proberen te doorgronden. Charles Darwin deed weinig om de soortvorming bij cichliden op te helderen, alhoewel hij hun prachtige kleurenvariÃƒÂ«teit wel kende. Deze kleurenpracht suggereert dat sexuele selectie een belangrijke rol moet hebben gespeeld in hun evolutie. Indien Darwin naar het Victoriameer was gegaan i.p.v. naar de Galapagos-eilanden, zou hij dan iets anders hebben gezegd over evolutie en soortvorming?

Het verdwijnen van de cichliden in het Victoriameer was de grootste uitroeiing van gewervelde dieren in de menselijke geschiedenis, maar heeft weinig aandacht gekregen, misschien omdat cichliden geen mooie blauwe ogen en blond haar hebben.

Tijs Goldschmidt leefde bij Mwanza Gulf in Tanzania van 1981 tot 1986, wanneer de vernietiging van een groot aantal cichliden plaatsvond. Hij nam de trieste taak op zich om deze ramp op te tekenen. Deze getuigenis is op een pervers nuchtere, opvoedende en niet (ver)oordelende manier te lezen in zijn boek:"Darwin's droomvijver: drama in het Victoriameer". In het boek stelt hij de vraag hoe zoveel verschillende soorten samen in een enkel - zij het dan een heel groot - meer naast elkaar konden bestaan.

Dit was een gigantische taak, rekening houdend met het feit dat de meeste van de ongeveer 300 soorten nu nog niet eens formeel zijn beschreven. Hij liet de phylogene beschrijving over aan de 'genen-freaks', moleculaire biologen die nu bezig zijn met de genen-reeksen van de Oost-Afrikaanse cichliden in kaart te brengen. Goldschmidt behoorde tot een Nederlandse groep ecologen, die meer dan 20 jaar ecologische, morfologische en taxonomische gegevens over de cichliden verzamelden, cichliden die voor het grootste deel de protenen leveren aan de lokale bevolking die leeft rond het meer. Deze gegevens zouden gebruikt worden als een biologische database voor de door Nederland gesteunde visserij.

Een paar tientallen jaren voordat de Nederlanders er aan kwamen, werd in Uganda de uitheemse nijlbaars in het meer uitgezet. De nijlbaars kwam meteen aan de top van de voedselpyramide te staan. Deze gewilde, maar later vergeten gast en de meer recente inbreng van de waterhyacinth, hadden rampzalige gevolgen voor het ecosysteem in het meer. De wouden rondom het meer werden leeggekapt om het vlees van de nijlbaars te roken. Daarmee steeg de erosie in de omgeving. Dit was de oorzaak waarom het meer eutroof (overbemest) werd, met als resultaat dat grote delen van het meer in zuurstofnood kwamen en de vissen massaal stierven. Goldschmidt noteerde voortdurende veranderingen in de verscheidenheid aan soorten, en de eventuele verdwijning van meer dan twee derden van alle endemische cichliden. De meeste van de in het open water levende, vis-en zoÃƒÂ¶plankton etende cichliden (zo'n 200 soorten!) verdwenen.

Dit is de best gedocumenteerde beschrijving van massavernietiging en ze is uniek in termen van aantal soorten en de snelheid waarmee deze soorten verdwenen.

In Afrika heeft tijd een andere betekenis dan bij ons in het Westen, maar hier had men de ark van Noah die lekte en ongelofelijk snel zonk. Niettegenstaande diverse initiatieven om de cichliden te redden, zoals kweekprogramma's en pogingen om stukken van het meer vrij te houden van de nijlbaars, is het gevecht verloren. Dit toneel van evolutie, waar ÃƒÂ©ÃƒÂ©n van de meest diverse fauna's ter wereld speelde, is aan het verdwijnen onder een tapijt van waterhyacinth.

In het boek van Goldschmidt worden in parallel evolutieprincipes en menselijke ervaringen weergegeven. Het leven was er ook niet altijd gemakkelijk. Als men bedenkt dat het soms echt vechten was om 2 deftige maaltijden per dag te bekomen, dan kan men zich inbeelden dat er van nadenken over evolutietheorieen' niet altijd evenveel in huis kwam.

Net als de cichliden in het Victoriameer aan het verdwijnen zijn, zijn ook de taxonomen aan het verdwijnen. Verschillende personen van het Nederlandse team zijn er later niet meer in geslaagd een baan te vinden. En ondanks Goldschmidt's uitstekende ecologische en taxonomische publikaties, heeft hij de wetenschap verlaten en heeft hij zich nu op een carriÃƒÂ«re als schrijver gestort.

*Bron: Evolution in the past tense - Axel Meyer
NATURE-VOL 383-17 oct.1996-p.590-591.*

**Extra toegevoegd onderstaande classificatie cichliden Victoriameer mei 2015**

**Bron: http://www.hobbykwekers.nl/artikelen/item/het-victoriameer-deel-2-de-evolutie**

